

TUOTELUETTELO 2017

Asennustarvikkeet ja -kalusteet

Kaikkeen rakentamiseen





Sisällysluettelo

004–009	Johdanto
010–033	Asennustarvikkeet
034–073	IMPRESSIVO®
074–097	Jussi
098–103	Kosti
104–127	Elektroniikkatuotteet, Jussi ja IMPRESSIVO®
128–137	Merkinantotuotteet
138–147	ABB-Welcome-ovipuhelinjärjestelmä
148–159	ABB-free@home
160–193	KNX-taloautomaatio
194–199	ProDuct-johtokanavatuotteet
200–209	Näpsä-vakiokeskukset
210–211	MISTRAL®-moduulikotelot
212–215	Pistokytkimet
216–223	Pienjännitekojeet
224–227	UPS
228–289	Tekniset tiedot
290–298	Hakemisto

ABB markkinajohtajana

Johtajuus merkitsee vastuuta. ABB on tarjonnut asiakkailleen ja kumppaneilleen innovatiivisia tuotteita ja luotettavia palveluita yli 30 vuoden ajan. Tämä meille osoitettu luottamus tuo mukanaan vastuun ja samalla motivaation rakentaa hyvää yhteistä tulevaisuutta.

ABB:n Wiring Accessories -yksikkö Porvoossa on tuottanut asennustarvikkeita ja asennuskalusteita Pohjoismaihin yli 30 vuoden ajan ja on johtava tavarantoimittaja alueella. Tuotteiden suunnittelussa otamme huomioon paikallisen asennuskulttuurin, standardit ja vaatimukset sekä ilmaston aiheuttamat erityisvaatimukset.

Laatu ja luotettavuus ovat ABB Wiring Accessories -yksikössä etusijalla. Tämä koskee yhtä lailla tuotteita kuin palveluita. Useita palkintoja voittaneet tuotteemme ja ratkaisumme ovat tehneet meistä markkinajohtajan. Kattavat palvelumme ovat tehneet meistä luotetun kumppanin sähköasentajille ja asiakkaillemme.

Tekemällä tiivistä yhteistyötä kumppanien, asiakkaiden ja suunnittelusektorin kanssa olemme pystyneet luomaan vertaansa vailla olevia järjestelmiä kotien ja julkisten rakennusten ohjaukseen. ABB-yhtymän osana meillä on vaikutusvaltaisia kumppaneita, joilta saamme tukea kehitystyössä. ABB-brändin ansiosta rakennuksesi hyvä laatu paranee ja sen arvo säilyy.





Yksi toimittaja, monia mahdollisuuksia

Vain mielikuvitus voi rajoittaa mahdollisuuksia. ABB toimittaa asennustarvikkeita ja -kalusteita kaikenlaisiin käyttötarkoituksiin yksityiskodeista hotelleihin, toimistoihin ja julkisiin rakennuksiin.



ABB on luotettava kumppani

Olet sitten sähköasentaja, suunnittelija tai muu kumppani, palvelemme sinua mielellämme. Tarjoamme laajan valikoiman tuotteita ja ratkaisuja kaikenlaisiin sähköasennuksiin.

Meillä ABB:llä on pitkä kokemus alalta. Siksi uskomme, että tärkein tehtävämme on parantaa asiakkaidemme liiketoimintaa ja tehokkuutta. Teemme tämän kehittämällä asennustuotteita, jotka ovat nopeita asentaa ja turvallisia käyttää, ja jotka ratkaisevat jokaisen asiakkaan teknisten sovellusten tarpeen.



Asennustarvikkeet

Asennustarvikkeet on suunniteltu toisiinsa ja eri asennustilanteisiin sopiviksi.



Asennuskalusteet

Jussi ja IMPRESSIVO®-sarjan tuotteissa on kaikki rakentamisessa tarvittavat toiminnallisuudet.



Elektroniikkatuotteet

Elektroniikkatuotteiden laajasta valikoimasta löytyy ratkaisut esimerkiksi valaistuksen ohjaukseen ja säätämiseen.



Merkinantotuotteet

Merkinantotuotteet monipuolisiin kutsu- ja hälytysjärjestelmiin.



ABB-Welcome

Ovipuhelinjärjestelmiä kaikkiin rakennuksiin, joissa vaaditaan paljon toiminnallisuudelta.



ABB-free@home

Muuntaa talon tai asunnon älykkääksi kodiksi: kaihtimet, valot, lämmitys, ilmastointi ja tilanneohjaukset. Myös etäohjaus mobiililaitteilla.



KNX-taloautomaatio

Älykäs taloautomaatio, jossa optimoidaan turvallisuus, mukavuus ja energiansäästö. Sopii hyvin kaikkiin rakennustyyppihin kodeista toimistoihin ja julkisiin rakennuksiin.



ProDuct-johtokanavatuotteet

ProDuct-tuotteet voidaan asentaa lähes kaikkiin markkinoilla oleviin alumiinisiin johtokanaviin.



Keskukset ja pienjännitekojeet

Keskukset asuin- ja teollisuusrakennuksiin, työmaihin sekä aluevalaistukseen. Pienjänniteteuotteet tarjoavat mm. suojauksen, ohjauksen ja mittauksen sähköasennuksiin.

ABB Wiring Accessories palvelee

Meille asiakaspalvelu tarkoittaa kaikkien palveluidemme, ratkaisujemme ja tietämyksemme käyttämistä kumppaniemme ja asiakkaiden parhaaksi. ABB on käytettävissäsi aina, kun tarvitset meitä – internetissä kellon ympäri, puhelimitse ja sähköpostitse toimistoaikana tai henkilökohtaisesti sovittuna tapaamisaikana.



Projekti-suunnittelu ja tuotetiedot

ABB Wiring Accessories -verkkotuoteluettelosta voi suoraan tarkastella kaikkia tuotteita ja sovelluksia. Sieltä löydät kaikki asiaankuuluvat tiedot, kuten kytkentäkaaviot, mittapiirrokset ja asennusohjeet. Voit myös tulostaa ja ladata tuotekortteja. Saatavilla ovat myös mm. asennusvideot, joissa selitetään yksityiskohtaisemmin, miten tuotteet on suunniteltu käytettäväksi.

Monista asennuksiin liittyvistä asioista annetaan vihjeitä ja niksejä. Näin voit itsekin valmistautua asennukseen etukäteen ja samalla välttää turhat varaosien ja tarvikkeiden hakumatkat. ABB:n asennustarvikkeita ja -kalusteita kehitetään jatkuvasti yhteistyössä sähköasentajien kanssa. Arvostamme asiakkaidemme mielipiteitä ja otamme mielellämme vastaan palautetta tuotteistamme, jotta voimme parantaa niitä entisestään.

Kestävä kehitys ja laatu

ABB:lle kestävä kehitys tarkoittaa taloudellisen menestyksen, ympäristön huomioon ottamisen ja sosiaalisen edistyksen tasapainottamista kaikkien asiakkaidemme, kumppaniemme ja työntekijöidemme eduksi.



Kestävässä kehityksessä täytyy ottaa huomioon monia asioita: Miten suunnittelemme ja valmistamme tuotteita, mitä tarjoamme asiakkaille, miten toimimme yhteistyössä toimittajien kanssa ja miten arvioimme riskit ja mahdollisuudet. Se, miten toimimme liiketoimintaympäristössämme ja yhteistyössä kaikkien sidosryhmiemme kanssa ovat tärkeitä asioita toiminnassamme. Samalla pyrimme aina varmistamaan työntekijöidemme, alihankkijoidemme ja muiden toimintamme vaikutuspiirissä olevien henkilöiden terveyden ja turvallisuuden - siitä emme tingi.

ABB:n asennustuotteet on suunniteltu kaikkien terveyteen, turvallisuuteen ja laatuun liittyvien olennaisten vaatimusten mukaisiksi.

ABB Wiring Accessories on sertifioitu standardien ISO 9001, ISO 140001 ja OHSAS 18001 mukaisesti.

EN-standardien mukaisuus

Kaikki tuotteet on suunniteltu nykyisten EN-standardien vaatimusten mukaisiksi.

Sertifikaatit

ABB Wiring Accessories takaa tuotteidensa laadun: kaikki tuotteet ovat CE-sertifioituja. Tuotteet on sertifioitu myös olennaisten eurooppalaisten kansallisten vaatimusten (esimerkiksi FI, S, N, D ja Gost) mukaisesti.

ROHS, Reach

Ilmoitukset saatavilla kaikille tuotteille.

Ympäristödokumentaatio

Asiakkaamme haluavat saada yhä yksityiskohtaisempaa ympäristödokumentaatiota. ABB tekee yhteistyötä useiden instituutioiden kanssa Pohjoismaissa alan tiukimpien ympäristödokumentaation vaatimusten täyttämiseksi maailmanlaajuisesti.

Selosteet halogeenittomista tuotteista saatavilla nettisivuiltamme.

Asennustarvikkeet ja asennuskalusteet

Tehokkaita, luotettavia ja turvallisia

Asennustuotteita kehitetään jatkuvasti yhteistyössä asentajien kanssa. Erityishuomiota kiinnitetään helppoon asennukseen ja laadukkaaseen lopputulokseen. Tuotteet toimivat järjestelmänä, ja ne on helppo mukauttaa erilaisia asennuksia varten.

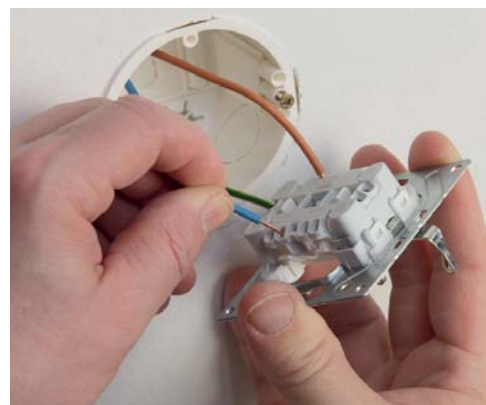
Helppo ja nopea asentaa

On hyvin tärkeää, että tuotteet ovat helppoja ja nopeita asentaa. Tehokas projektin toteutus on välttämätöntä kokonaiskustannustehokkuuden kannalta.

Turvallisuus on ensisijainen tavoite

ABB on sitoutunut toimimaan mahdollisimman turvallisesti. ABB:n henkilökunta on koulutettu turvallisiin työskentelytapoihin niin ABB:n tiloissa kuin asiakkaiden tai alihankkijoiden luona ollessaan. Tuotteiden valmistusprosessissa on kiinnitetty erityistä huomiota turvallisuuteen, ja tuotesuunnittelussa panostetaan tuotteiden turvalliseen asentamiseen ja käyttöön.

Esimerkiksi ABB:n 2-osaiset pistorasiat ovat täysin kosketussuojattuja. Runkoon integroidut lapsisuojat, rungon matala rakenne ja muut yksityiskohdat tekevät pistorasioista turvallisia sekä helppoja ja nopeita asentaa.





Kattava valikoima asennustarvikkeita

Asennustarvikkeet on suunniteltu toisiinsa ja eri asennustilanteisiin sopiviksi. Rasioilla ja niiden tarvikkeilla toteutat erilaiset asennukset nopeasti, rakennusmateriaalista riippumatta.

ABB tarjoaa kattavan valikoiman sekä koje- että jakorasioita. Työmaalle tarvitaan vain muutama rasiamalli, mikä nopeuttaa ja helpottaa asennustyötä. Lisätarvikkeiden avulla rasiamme soveltuvat eri asennuskohteisiin ja käyttötarpeisiin. Lisäksi valikoimassamme on kiintonsillillä varustettuja ja eri korkuisia rasioita vaihteleviin käyttötarpeisiin.

Asennustarvikkeemme on kehitetty yhteistyössä asentajien kanssa ja tuotteista saatu palaute on meille tärkeää. Haluamme jatkossakin saada toiveita tuotteidemme kehittämiseen.

DCL-valaisinpistorasiat

Uudet valaisinpistorasiamme ovat standardin EN 61995 (EU/ESS) mukaisia jo nyt. Vanhan valaisinpistorasiastandardin SFS 5799 mukaisten tuotteiden siirtymäaika päättyy 1.4.2019.





Kojerasiat uppoasennukseen

Seinärasiat erilaisia asennuksia ja materiaaleja varten. Rasioiden sovittamiseksi haluttuun käyttötarkoitukseen on laaja valikoima erilaisia tarvikkeita.



Jakorasiat pohjoismaisiin asennusolosuhteisiin

Kattoasennuksissa käytettävät jakorasiat on valmistettu laadukkaista materiaaleista, jotka sopivat vaativiin ilmasto-oloihin, kuten pakkaseen. Helposti asennettavissa jakorasioissa on jäykät ja luotettavat putki- ja kaapeliliitännät. Rasiat voidaan asentaa eri tavoin eri materiaaleihin. Saatavana on laaja valikoima tarvikkeita.



Putkitustarvikkeet

Putkitustarvikkeet yhdessä rasioiden ja niiden tarvikkeiden kanssa muodostavat kattavan järjestelmän helpottamaan asentajan työtä. Esitaivutetut putkikaaret helpottavat asennustyötä erityisesti paikallavalutyömailla ja elementtitehtailla.



Koje- ja jakorasioiden kannet

Valaisinripustuskannen pistotulppa on paikalleen asennettuna täysin kannen tasossa. Näin valaisimen suojakupu saadaan kiinni kattokanteen ja lopputuloksesta tulee siisti. Kanteen on mahdollista asentaa toinen valaisinpistorasia, jolloin siihen voidaan liittää esimerkiksi kaksi valaisinta tai maadoitettu kruunuvalaisin.



Jakorasiat pinta-asennukseen

Pintaan asennettavia jakorasioita on kuiviin ja kosteisiin tiloihin. Jakorasioita täydentää valikoima lisätarvikkeita, jotka helpottavat ja nopeuttavat asennustyötä. Kaksikomponenttitekniikalla valmistetuissa kostean tilan rasioissa on helposti puhkaistavat aihiot kaapelien läpivientejä varten. Aihoiden kalvot toimivat samalla tiivisteinä. AP9-jakorasiaa on saatavissa valkoisena, harmaana, mustana, vihreänä ja punaisena.



Maadoitustarvikkeet

Maadoitustarvikkeiden vankka rakenne takaa luotettavat kiinteistön sisäiset maadoitukset ja viimeistelee turvallisen sähköasennuksen. Valikoimassa on erikokoisia liittimiä, joilla saadaan putkistot ja raudoitukset luotettavasti maadoitettua.

Asennustarvikkeet

Upotettavat kojerasiat

Irtonysäkojerasia

Rasian sivuilla on 5 kpl nysäihioita, joista kaksi on samalla sivulla vierekkäin. Pohjaan voidaan liittää kaksi pohjanyrsää. Rasiat yhdistetään toisiinsa yhdyskappaleella PMR474. Valmistettu halogeenittomasta materiaalista (IEC/61249-2-21) ja täyttää hehkulankatestin vaatimukset standardin IEC/EN60670: 2005 (850 °C) mukaan. Hyväksytty asennettavaksi EI30 ja EI60 paloluokiteltuihin seiniin erillisen asennusohjeen mukaan (Katso sivu 254-255). HUOM! Myös rasiayhdistelmät pystyyn ja vaakaan.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
AU3.2	11 523 64	Irtonysärasia	100

Kojerasia + korotusrenkas 12 mm

AU3.24 on kojerasia AU3.2, johon on valmiiksi kiinnitetty 12 mm:n korotusrenkas. Rasian sivuilla on 5 kpl nysäihioita, joista kaksi on samalla sivulla vierekkäin. Pohjaan voidaan liittää kaksi pohjanyrsää. Valmistettu halogeenittomasta materiaalista (IEC/61249-2-21) ja täyttää hehkulankatestin vaatimukset standardin IEC/EN60670: 2005 (850 °C) mukaan.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
AU3.24	11 523 00	Kojerasia + korotusrenkas 12 mm	100

Tiiliseinäkojerasia

Kojerasiaan AU3.2 on valmiiksi kiinnitetty 28 mm:n korotusrenkas. Rasia soveltuu tiiliseinäin. Suora sisäänvalo helpottaa johdonvetoa. Valmistettu halogeenittomasta materiaalista (IEC/61249-2-21) ja täyttää hehkulankatestin vaatimukset standardin IEC/EN60670: 2005 (850 °C) mukaan.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
AU3.32	11 523 67	Tiiliseinäkojerasia	50

Matala kojerasia

Kojerasiassa on 2 kpl lukitusjousin varustettua kiintonyrsää Ø 20-putkelle. Kiintonyrsien vastakkaiselle puolelle voidaan liittää irtonyrsä. Pohjaan voidaan liittää kaksi pohjanyrsää. Rasian sivuihin ei ole mahdollista liittää nysiä, mutta sivuja voidaan käyttää rasioiden yhdistämiseen toisiinsa rinnakkain yhdyskappaleella PMR474, joka katkaistaan kojerasian pohjan tasolta. Valmistettu halogeenittomasta materiaalista (IEC/61249-2-21) ja täyttää hehkulankatestin vaatimukset standardin IEC/EN60670: 2005 (850 °C) mukaan.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
AU6.2	11 523 15	Matala kojerasia, syvyys 38 mm	100

Kiintonysäkojerasia

Rasiassa on 2 kpl kiintonysyä Ø 20-putkelle. Rasian muilla sivuilla on yhteensä kolme irtotonsäaihiota ja pohjaan voidaan liittää kaksi pohjansä. Valmistettu halogeenittomasta materiaalista (IEC/61249-2-21) ja täyttää hehkulankatestin vaatimukset standardin IEC/EN60670: 2005 (850 °C) mukaan. Hyväksytty asennettavaksi EI30 ja EI60 paloluokiteltuihin seiniin erillisen asennusohjeen mukaan (Katso sivu 254-255). HUOM! Myös rasiayhdistelmät pystyyn ja vaakaan.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
AU5.2	11 523 03	Kiintonysärasia	100

Korkea kojerasia

Korkea kojerasia AU5.32 on erityisesti kehitetty elementtitehtaiden ja paikallavalutyömaiden tarpeisiin. Rasian korkeus on 73 mm. Rasiassa on 2 kpl kiintonysyä Ø 20-putkelle. Rasian muilla sivuilla on yhteensä kolme irtotonsäaihiota ja pohjaan voidaan liittää kaksi pohjansä. Valmistettu halogeenittomasta materiaalista (IEC/61249-2-21) ja täyttää hehkulankatestin vaatimukset standardin IEC/EN60670: 2005 (850 °C) mukaan.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
AU5.32	11 523 66	Kojerasia korkeus 73mm	50

Kaksoiskojerasia

Rasiassa on 11 kpl aihioita sivuilla ja pohjassa kuusi aihioita pohjansäille. Kojerasiaan voidaan asentaa myös kolmoiskoje. Tarvittaessa kojerasia jaetaan kahteen osaan välilevyllä PMR345. Valmistettu halogeenittomasta materiaalista (IEC/61249-2-21) ja täyttää hehkulankatestin vaatimukset standardin IEC/EN60670: 2005 (850 °C) mukaan.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
AU17.2	11 523 89	Kaksoiskojerasia	50
PMR345	11 523 94	Välilevy rasiaille AU17.2	100 / 1000

Levyseinäkojerasia 10-17 mm levyille

AUS15.12 on edestä asennettava kojerasia levyrakenteisiin seiniin. Rasiassa joustava kiinnityssanka 10–17 mm levyille, jossa suuret tukipinnat. Asennusreiän halkaisija 70 mm. Rasian pohjassa on neljä vedonpoistajalla varustettua läpivientiä MMJ-kaapeleiden max. 5 x 2,5 mm² asennusta varten. Lisäksi rasian sivussa on neljä avattavaa aukkoaihiota nysille AN9.20 tai ANK14.20. Rasioita voidaan yhdistää toisiinsa (c/c 71 mm) yhdyskappaleella AS28, jonka kautta saadaan myös reitti johtimille rasiasta toiseen. Valmistettu halogeenittomasta materiaalista (IEC/61249-2-21) ja täyttää hehkulankatestin vaatimukset standardin IEC/EN60670: 2005 (850 °C) mukaan.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
AUS15.12	11 523 68	Levyseinäkojerasia 10 - 17 mm levyille	40

Levyseinäkojerasia 22-29 mm levyille

AUS15.24 on edestä asennettava kojerasia levyrakenteisiin seiniin. Rasiassa joustava kiinnityssanka 22–29 mm levyille, jossa suuret tukipinnat. Asennusreiän halkaisija 70 mm. Rasian pohjassa on neljä vedonpoistajalla varustettua läpivientä MMJ-kaapeleiden max. 5 x 2,5 mm² asennusta varten. Rasioita voidaan yhdistää toisiinsa (c/c 71 mm) yhdyskappaleella AS28, jonka kautta saadaan myös reitti johtimille rasiasta toiseen. Valmistettu halogeenittomasta materiaalista (IEC/61249-2-21) ja täyttää hehkulankatestin vaatimukset standardin IEC/EN60670: 2005 (850 °C) mukaan.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
AUS15.24	11 523 69	Levyseinäkojerasia 22 - 29 mm levyille	40

Levyseinäkojerasia

Kojerasiaa AUS15.2 käytetään jälkiasennusrasiana levyrakenteisissa seinissä. Asennusreiän halkaisija 70 mm. Avataan rasiaan aukkoaiho putkea tai kaapelia varten ja työnnetään rasia reikään. Kierretään ruuveja myötäpäivään, jolloin kiinnityskorva nousee levyä vasten ja kiinnittää rasian. Putki tai kaapeli lukitaan rasian sisältätyönnettävien nysien avulla. Rasian pohjassa on neljä pohja-aihiota, kaksi putkinysälle ja kaksi vedonpoistonsälle AS12. Rasia soveltuu käytettäväksi myös hirsiseinissä. Valmistettu halogeenittomasta materiaalista (IEC/61249-2-21) ja täyttää hehkulankatestin vaatimukset standardin IEC/EN60670: 2005 (850 °C) mukaan.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
AUS15.2	11 523 84	Levyseiniin reikä 70 mm	50

Upotettavat jakorasiat

Irttonysäjakorasia

Irttonysäjakorasiaan AU19 voidaan liittää kahdeksan irttonysää sivuille ja neljä pohjansää. Seinäasennuksessa rasia voidaan kiinnittää rasiatuella PMR577. Rasia soveltuu hyvin matalaan asennustilaan. Rasian korkeus, 47 mm, on sama kuin kojerasioilla. Rasiassa on ruuvitolpat sekä M4 että Ø 3,5 mm yleisruuville. Valmistettu halogeenittomasta materiaalista (IEC/61249-2-21) ja täyttää hehkulankatestin vaatimukset standardin IEC/EN60670: 2005 (850 °C) mukaan. Hyväksytty asennettavaksi EI30 ja EI60 paloluokiteltuihin seiniin erillisen asennusohjeen mukaan (Katso sivu 254-255).



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
AU19	11 521 19	Irttonysäjakorasia	100

Kiintonysäjakorasia

Jakorasiassa AU8 on sivuilla kahdeksan Ø 20 lukitusjousin varustettua kiintonysää. Rasiaan voidaan liittää neljä irttonysää sivuille ja neljä pohjansää. Rasian korkeus on 53 mm. Rasiassa on ruuvitolpat sekä M4 että Ø 3,5 mm yleisruuville. Valmistettu halogeenittomasta materiaalista (IEC/61249-2-21) ja täyttää hehkulankatestin vaatimukset standardin IEC/EN60670: 2005 (850 °C) mukaan.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
AU8	11 521 08	Kiintonysäjakorasia	100

Korkea jakorasia

Korkea jakorasia AU8.73 on erityisesti kehitetty elementtitehtaiden ja paikallavalutyömaiden tarpeisiin. Rasian korkeus on 73 mm. Sen korkeus takaa sen, että putkitus saadaan tehtyä raudoituksen yläpuolelle ilman hankalaa lisätyötä. Jakorasiassa AU8.73 on sivuilla kahdeksan Ø 20 lukitusjousin varustettua kiintönysää. Rasiaan voidaan liittää neljä irtionysää sivuille ja neljä pohjanysää. Rasia voidaan kiinnittää muottiin kiinnitysholkilla AS25. Rasiassa on ruuvitolpat sekä M4 että Ø3,5 mm yleisruuville. Valmistettu halogeenittomasta materiaalista (IEC/61249-2-21) ja täyttää hehkulankatestin vaatimukset standardin IEC/EN60670: 2005 (850 °C) mukaan.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
AU8.73	11 521 00	Jakorasia korkeus 73 mm	40

Koje- ja jakorasioiden tarvikkeet**Korotusrenkas 13 mm**

Vakiokojerasioihin on saatavana kolme erikorkuista korotusrengasta. PMR94:n korkeus on 13 mm. Valmistettu halogeenittomasta materiaalista (IEC/61249-2-21).



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
PMR94	11 523 90	Kojerasioille 13 mm	50 / 500

Korotusrenkas 28 mm

PMR410:n korkeus on 28 mm ja sitä käytetään esim. tiiliseinissä.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
PMR410	11 523 96	Kojerasioille 28 mm	50

Korotusrenkas 60 mm

PMR399:n korkeus on 60 mm ja sitä käytetään erityisesti saneeraustyössä silloin, kun vanhaan seinään lisätään 50 mm:n lämpöeriste sisäpuolelle ja säilytetään entinen putkitus. Asettamalla korotusrenkas entisen rasian päälle päästään rakennuslevyn pinnan kanssa samaan tasoon.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
PMR399	11 523 97	Kojerasioille 60 mm	50

Korotusrenkas kojerasialle AU17.2

Kaksoiskojerasian AU17.2 kanssa käytetään korotusrengasta AK17. Korotusrenkaan korkeus on 13 mm.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
AK17	11 523 91	Kaksoiskojerasialle 13 mm	50

Korotusrenkas jakorasioille 13 mm

Korotusosan AK7 avulla voidaan jakorasioiden korkeutta lisätä 13 mm.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
AK7	11 521 90	Jakorasialle 13 mm	50

Korotusrenkas jakorasialle 45 mm

Korotusosan AK14 avulla voidaan jakorasioiden korkeutta lisätä 45 mm.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
AK14	11 521 95	Jakorasialle 45 mm	50

Yhdyskappaleet

Yhdyskappaleella PMR474 liitetään kojerasiat välittömästi toisiinsa. Yhdyskappaleita PMR490 ja PMR502 käytetään, kun heikko- ja vahvavirtapiirien rasiaryhmät asennetaan eri peitelevyjien alle. Yhdyskappaleella PMR490 rasioiden keskiöetäisyydeksi saadaan 85 mm ja PMR502 käytössä keskiöetäisyys on 100 mm. Valmistettu halogeenittomasta materiaalista (IEC/61249-2-21).



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
PMR474	11 527 74	C/C 71 mm	100 / 1000
PMR490	11 527 88	C/C 85 mm	50 / 250
PMR502	11 527 92	C/C 100 mm	50 / 500

Rasiatuki

Rasiatukia käytetään seinäasennuksessa kojerasioissa sekä jakorasian AU19 kanssa. Valmistettu halogeenittomasta materiaalista (IEC/61249-2-21).



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
PMR577	11 527 76	42 – 95 mm	20 / 500
PMR577.65	11 527 77	42 – 65 mm	100 / 500

Sivunysät

Nysät on varustettu lukitusjousella, joka estää asennusputken irtoamisen nysästä. Nysät sopivat sekä koje- että jakorasioihin. Valmistettu halogeenittomasta materiaalista (IEC/61249-2-21).



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
AN16	11 527 54	Ø 16mm	100 / 500
AN20	11 527 57	Ø 20 mm	100 / 500
AN25	11 527 25	Ø 25 mm	100 / 500

Kulmanysä

Kulmanysä ANK20 on varustettu lukitusjousella. Nysä sopii sekä koje- että jakorasioihin. Putkelle 20 mm. Valmistettu halogeenittomasta materiaalista (IEC/61249-2-21).



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
ANK20	11 527 22	Kulmanysä Ø 20 mm	100 / 500

Pohjanysät

Pohjanysät on varustettu lukitusjousella. Nysät sopivat koje-, jako- ja levyseinärasian AUS15.2 pohja-aihiin. Valmistettu halogeenittomasta materiaalista (IEC/61249-2-21).



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
ANP16	11 527 14	Pohjanysä 16 mm	100 / 500
ANP20	11 527 18	Pohjanysä 20 mm	100 / 500
ANP20.1	11 527 21	Kulmanysä pohjaan 20 mm	100 / 500

Vedonpoistajansä

Vedonpoistajaa AS12:ta käytetään putkettomassa uppoasennuksessa MMJ-kaapeliin, max. 5 x 2,5 mm², kiinnittämiseen koje- tai jakorasiaan. Rasiat kiinnitetään levyyn tai runkoon normaaleja kiinnitystapoja käyttäen. Valmistettu halogeenittomasta materiaalista (IEC/61249-2-21).



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
AS12	11 525 78	Koje- / jakorasioille	100 / 500

Vedonpoistajansä

Vedonpoistajansä AS12.4 käytetään putkettomassa asennuksessa AU koje- ja jakorasioiden kanssa. Nysää voidaan käyttää kaikissa rasioiden 20 mm lukituskykyisissä irto- ja kiintonsissa. Vedonpoistaja soveltuu MMJ-kaapeliin, max. 5 x 2,5 mm², kiinnittämiseen koje- tai jakorasiaan. Valmistettu halogeenittomasta materiaalista (IEC/61249-2-21).



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
AS12.4	11 525 00	Vedonpoistajansä	50 / 250

Pienennysnysä

Pienennysnysää käyttäen voidaan kiinnittää Ø 16-asennusputki Ø 20-nysään. Valmistettu halogeenittomasta materiaalista (IEC/61249-2-21).



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
AN20.16	11 527 30	Pienennysnysä 20 / 16 mm	100 / 500

Yhdyskappale levyseinärasialle

Yhdyskappaleella AS28 voidaan yhdistää levyseinärasioita AUS15.12 tai AUS15.24 toisiinsa. Sen kautta saadaan myös reitti johtimille rasiasta toiseen.



	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	AS28	11 523 70	Yhdyskappale C/C 71 mm	50 / 500

Yhdyskappale levyseinärasialle AUS15.2

Yhdyskappaleella AS15 saadaan johtotie levyseinärasioiden AUS15.2 väliin. Levyseinärasiat kiinnitetään levyyn normaalisti aukkoaihiot avattuina putkea tai kaapelia varten. Yhdyskappale liitetään rasiaan sisäpuolelta.



	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	AS15	11 523 80	Levyseinärasialle AUS15.2	50 / 500

Nysät levyseinärasioille 20 mm

Rasiaan AUS 15.12 ja AUS15.2 sopivat nysät AN9.20 (suora Ø 20) ja ANK14.20 (kulma Ø 20). Mikäli halutaan käyttää 16 mm asennusputkea, käytetään nysissä pienennysnysää AN20.16. Valmistettu halogeenittomasta materiaalista (IEC/61249-2-21).



	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	AN9.20	11 527 35	Nysä 20 mm	100 / 500
	ANK14.20	11 527 40	Kulmanysä 20 mm	100 / 500

Jakorasiatuki

Rasiatukea AS13.12 käytetään seinäasennuksessa jakorasian AU8 kanssa. Tuen avulla saadaan rasian suuosa levyn kanssa samaan tasoon. Tuki soveltuu 12 – 13 mm levyille. Valmistettu halogeenittomasta materiaalista (IEC/61249-2-21).



	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	AS13.12	11 525 81	Jakorasiatuki jakorasiolle AU8	100 / 500

Kiinnitysholkki

Kiinnitysholkillla AS25 kiinnitetään koje- ja jakorasiat pohjan keskiahiosta esim. betonivalumuottiin. Muotteja irroitettaessa holkki katkeaa pohjan tasossa olevan uran kohdalta. Valmistettu halogeenittomasta materiaalista (IEC/61249-2-21).



	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	AS25	11 527 94	Kiinnitysholkki koje-/jakorasioille	10 / 100

Levykiinnike

Levykiinnikkeillä kiinnitetään kojerasia AU3.2 tai AU5.2 rakennuslevyyn. Reikä porataan rasiaporalla (Ø 74 mm). Reikään, vastakkaisille sivuille asetetaan levykiinnikkeet (2 kpl) ja rasia työnnetään kiinnikkeisiin levyn takapuolelta lukkiutuen tähän. Valusuoja poistetaan rasiasta kiinnityksen ajaksi.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	AS8.13	11 527 68	12– 13 mm levyille	100 / 1000

**Säätökiinnityslaippa**

Kojerasia kiinnitetään alustaansa rasian sisäpuolelta säätökiinnityslaipalla PMR135 avatusta rasian keskiahiosta. Ruuvien kanta peitetään laipassa olevalla suojatulpalla. Säätökiinnityslaipalla saadaan levytysvaiheessa syntynyt mittavirhe eliminoidua.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	PMR135	11 527 89	Koje- / jakorasioille	100 / 2500

**Kiinnitysruuvit**

Kiinnitysruuveja käytetään kaikissa kojerasioissa kojeen kiinnittämiseen.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	PLP4.100	11 527 00	3 x 16 mm, 100 kpl	1 / 100
	PLP5.100	11 527 01	3 x 29 mm, 100 kpl	1 / 50

**Valusuoja**

Valusuoja yksiosaisille AU-sarjan kojerasioille. Valmistettu halogeenittomasta materiaalista (IEC/61249-2-21).

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	AS32	11 110 02	Valusuojakansi, kojerasian	100 / 1000

**Valusuoja**

Valusuoja PM107 käytetään silloin, kun halutaan jakorasian kiinnitysreikävälän pysyvän mittatarkkana. Valusuojaissa olevat tapit pitävät M4 kierteen puhtaana. Valusuoja estää myös betonin tunkeutumisen jakorasiaan valun aikana. Tarvittaessa voidaan valusuoja kiinnittää myös M4 uppokantaisilla ruuveilla rasiaan, siinä olevien merkittyjen aihoiden kohdalta.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	PM107	11 525 06	Jakorasialle	100



Putkitustarvikkeet

Jatkoholkit

Jatkoholkkeja käytetään muovisten asennusputkien jatkamiseen. Holkit on varustettu lukitusjousella. Valmistettu halogeenittomasta materiaalista (IEC/61249-2-21).



	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	AJ16	11 301 16	Ø 16 mm	100 / 500
	AJ20	11 301 20	Ø 20 mm	100 / 500
	AJ25	11 301 25	Ø 25 mm	50 / 250
	AJ32	11 301 32	Ø 32 mm	25 / 200
	AJ40	11 301 40	Ø 40 mm	20 / 100
	AJ50	11 301 50	Ø 50 mm	50

Vaihtoholkki

Vaihtoholkkia AJ16.20 käytetään, silloin kun vaihdetaan putkikokoa Ø 16 putkikokoon Ø 20. Valmistettu halogeenittomasta materiaalista (IEC/61249-2-21).



	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	AJ16.20	11 305 16	Ø 16 mm / 20 mm	100 / 500

Läpivientilaippa

Läpivientilaippaa AS20 käytetään lukitusjousellisten Ø 20 putkitustarvikkeiden kiinnittämiseen muottiin betonivalussa. Kun muotti on purettu, niin saman kokoinen asennusputki voidaan liittää jatkomuhviin ja jatkaa putkitusta tästä edelleen. Valmistettu halogeenittomasta materiaalista (IEC/61249-2-21).



	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	AS20	11 301 74	Jatkomuhville 20 mm	50 / 250

Niveljatkoholkki

Niveljatkoholkin taivutuskulma on säädettävissä portaattomasti ja sen tilava ja laaja kaarreosa helpottaa asennusta. Holkin päät on varustettu lukitusjousilla.



	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	AJP20	11 301 83	Ø 20 mm	25 / 250

Läpivientiholkkit

Läpivientiholkkeja käytetään esim. paikallavalu-rakenteissa, kun sähköputkituksessa siirrytään yläpohjasta väliseiniin. Holkkien AJ10.20 ja AJ10.25 mukana seuraa valusuoja, jolla estetään betonivalun pääsy putkituksen sisään.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
AJ9.16	11 301 56	Ø 16 mm	50 / 250
AJ10.20	11 301 60	Ø 20 mm	50 / 250
AJ10.25	11 301 61	Ø 25 mm	25 / 150

Läpivientiholkkit

Läpivientiholkkeja käytetään mm. silloin kun siirrytään paikallavalussa yläpohjasta väliseiniin.

Holkeista on helppo jatkaa putkitusta esitaivutetuilla muoviputken kaarilla. Holkeissa on suojafolio, joka estää valun pääsemisen putkeen. Valmistettu halogeenittomasta materiaalista (IEC/61249-2-21).



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
AJI10	11 110 00	Ø 20 mm, 90°	50 / 100
AJI12	11 110 01	Ø 25 mm, 90°	20 / 100
AJI13	11 110 65	Ø 32 mm, 90°	20 / 100
AJI14	11 110 66	Ø 40 mm, 90°	20 / 100
AJI15	11 110 67	Ø 50 mm, 90°	20 / 100
AJI55	11 110 68	Ø 32 mm, 45°	20 / 100

Muoviputken kaari

Putkikaarissa on liimarengas putken lukitusta varten.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
JMKL16	11 110 16	Ø 16 mm	10 / 300
JMKL20	11 110 20	Ø 20 mm	10 / 300
JMKL25	11 110 25	Ø 25 mm	10 / 100
JMKL32	11 110 32	Ø 32 mm	10 / 100
JMKL40	11 110 40	Ø 40 mm	5 / 50
JMKL50	11 110 50	Ø 50 mm	5 / 25

Esitaivutetut putkikaaret 45°

Esitaivutettuja putkikaaria 45° kulmalla käytetään läpivientiholkkien AJ10.20, AJ10.25 ja AJI55 sekä koje- ja jakorasoiden kanssa mm. paikallavalussa ja elementtituotannossa. Putkikaarissa on muhvi putken jatkamista varten tuotteen pitkässä päässä.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
JMKL20.1	11 110 51	Muoviputken kaari, Ø 20 mm, 45° muhvi pitkässä päässä	20 / 100
JMKL25.1	11 110 52	Muoviputken kaari, Ø 25 mm, 45°	20 / 100
JMKL32.1	11 110 53	Muoviputken kaari, Ø 32 mm, 45°	5 / 50

Esitaivutetut putkikaaret 90°

Putkikaarissa muhvi putken jatkamista varten tuotteen lyhyessä päässä.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	JMKL20.2	11 110 54	Ø 20 mm, 90°, 750N	10 / 100

Esitaivutetut putkikaaret 90°

Esitaivutettuja putkikaaria 90° kulmalla ja pienellä säteellä käytettäväksi esim. pääteholkkien AJ5.20, JMKL25.11, JMKL32.11 ja läpivientiholkkien AJ5.20, AJI13, AJI14, AJI15 sekä koje- ja jakorasioiden kanssa mm. paikallavalussa ja elementtituotannossa. Putkikaarissa on muhvi putken jatkamista varten tuotteen pitkässä päässä.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	JMKL20.3	11 110 59	Suojaputken kaari, Ø20 mm, 90°	20 / 100
	JMKL20.4	11 110 60	Suojaputken kaari, Ø20 mm, 90°	20 / 100
	JMKL20.5	11 110 61	Muoviputken kaari, Ø 20 mm, 90°	20 / 200
	JMKL25.2	11 110 55	Muoviputken kaari, Ø 25 mm, 90°	20 / 100
	JMKL32.2	11 110 56	Muoviputken kaari, Ø 32 mm, 90°	20 / 100
	JMKL40.1	11 110 57	Muoviputken kaari, Ø 40 mm, 90°	10 / 50
	JMKL50.1	11 110 58	Muoviputken kaari, Ø 50 mm, 90°	10 / 50

Pääteholkit

Pääteholkki toimitetaan varustettuna suojatulpalla. Pääteholkkia käytetään muoviputken päättämiseen betonivalussa. Pääteholkki katkaistaan sopivan mittaiseksi valun jälkeen. Putkitusta jatketaan samankokoisella putkella. Suojatulppa estää vieraiden aineiden pääsyn putkeen. Valmistettu halogeenittomasta materiaalista (IEC/61249-2-21).

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	AJ5.16	11 301 66	Ø 16 mm	25 / 250
	AJ5.20	11 301 70	Ø 20 mm	25 / 250

Pääteholkit

Pääteholkkia käytetään muoviputken päättämiseen betonivalussa. Pääteholkki katkaistaan sopivan mittaiseksi valun jälkeen. Putkitusta jatketaan samankokoisella putkella. Suojatulppa estää valun pääsemisen putkeen. Holkeista on helppo jatkaa putkitusta esitaivutetuilla muoviputken kaarilla.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	JMKL25.11	11 110 62	Ø 25 mm, muhvi tulpatussa päässä, 750N	20 / 100
	JMKL32.11	11 110 64	Ø 32 mm, muhvi tulpatussa päässä, 750N	20 / 100
	JMKL25.12	11 110 63	Ø 25 mm, muhvi molemmissa päissä, 750N	20 / 100

Suojatulppa

Valmistettu halogeenittomasta materiaalista (IEC/61249-2-21).

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	PMR38	11 310 91	Putkelle halkaisija 16 / 20 / 25 mm	100 / 1000

Koje- ja jakorasioiden kannet

DCL ripustuskansi, uppo-asennus

Ripustuskansi AKK14 on kaksinapainen (P+N) suojamaadoituksella varustettu valaisinpistorasia asennettavaksi jakorasiaan. Siihen voidaan liittää ripustettava valaisin (max 15 kg), joka on tarkoitettu käytettäväksi kuivissa huonetiloissa, joiden lämpötila on normaalisti enintään 25 °C. Valaisinpistorasian nimellisjännite on 250 V ~ / 6 A. Jousiliittimet mahdollistavat 1,5-2,5 mm² ryhmäjohtojen jatkamisen. Valaisinpistotulppa toimitetaan aina kannen mukana.

Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
AKK14	11 301 00	DCL ripustuskansi, uppo-asennus, sisältää valaisinpistotulpan	4 / 40



DCL ripustuskansi, pinta-asennus

Ripustuskansi AKK15 on kaksinapainen (P+N) suojamaadoituksella varustettu valaisinpistorasia asennettavaksi pintaan tai jakorasian päälle. Siihen voidaan liittää ripustettava valaisin (max 15 kg), joka on tarkoitettu käytettäväksi kuivissa huonetiloissa, joiden lämpötila on normaalisti enintään 25 °C. Valaisinpistorasian nimellisjännite on 250 V ~ / 6 A. Jousiliittimet mahdollistavat 1,5-2,5 mm² ryhmäjohtojen jatkamisen. Ripustuskanteen AKK15 on mahdollista asentaa toinen valaisinpistorasia AKL6. Valaisinpistotulppa toimitetaan aina kannen mukana.

Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
AKK15	11 301 01	DCL ripustuskansi, pinta-asennus, sisältää valaisinpistotulpan	4 / 40



DCL seinämalli, 85 x 85 mm, Jussi

Valaisinpistorasia AKK6-214

on kaksinapainen (P+N) suojamaadoituksella varustettu kaluste asennettavaksi kojerasiaan. Valaisinpistorasian nimellisjännite on 250 V ~ / 6 A. Jousiliittimet mahdollistavat 1,5-2,5 mm² ryhmäjohtojen jatkamisen. Tuote saatavana sekä Jussi- että Impressivo-kalustesarjaan. Valaisinpistotulppa toimitetaan aina kannen mukana.

Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
AKK6-214	11 301 02	DCL valaisinpistorasia, seinämalli, 85 x 85 mm, sisältää valaisinpistotulpan	10 / 100



DCL seinämalli, 100 x 100 mm, Jussi

Valaisinpistorasia on kaksinapainen (P+N) suojamaadoituksella varustettu kaluste asennettavaksi kojerasiaan. Valaisinpistorasian nimellisjännite on 250 V ~ / 6 A. Jousiliittimet mahdollistavat 1,5-2,5 mm² ryhmäjohtojen jatkamisen. Tuote saatavana sekä Jussi- että Impressivo-kalustesarjaan. Valaisinpistotulppa toimitetaan aina kannen mukana.

Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
AKK7-214	11 301 06	DCL valaisinpistorasia, seinämalli, 100 x 100 mm	5 / 50



DCL seinämalli, 85 x 85 mm, IMPRESSIVO®

Valaisinpistorasia on kaksinapainen (P+N) suojamaadoituksella varustettu kaluste asennettavaksi kojerasiaan.

Valaisinpistorasian nimellisjännite on 250 V ~ / 6 A. Jousiliittimet mahdollistavat 1,5 - 2,5 mm² ryhmäjohtojen jatkamisen.

Tuote saatavana sekä Jussi- että Impressivo-kalustesarjaan. Valaisinpistotulppa toimitetaan aina kannen mukana.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
AKK6-84	11 301 03	DCL valaisinpistorasia, seinämalli, 85 x 85 mm, valkoinen, sisältää valaisinpistotulpan	10 / 100
AKK6-81	11 301 04	DCL valaisinpistorasia, seinämalli, 85 x 85 mm, antrasiitti, sisältää valaisinpistotulpan	10 / 100
AKK6-83	11 301 05	DCL valaisinpistorasia, seinämalli, 85 x 85 mm, alumiini, sisältää valaisinpistotulpan	10 / 100

DCL pistorasiapesä

Ripustuskansiin AKK14 ja AKK15 on mahdollista asentaa toinen valaisinpistorasia AKL6.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
AKL6	11 301 07	DCL pistorasiapesä	5 / 100

DCL valaisinpistotulppa

Valaisinpistotulppa DCL-valaisinpistorasioille ja -ripustuskansille



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
AKL9	11 301 08	DCL Valaisinpistotulppa	5 / 100

Liitântäkansi IP 44

Kojerasioille tarkoitettu kansi soveltuu käytettäväksi puolikiinteään asennukseen sekä roiskevesitiiviissä että kuivan tilan asennuksissa.

Kannessa on kaksi vedonpoistajaa kaapeleille Ø 6,0 – 15,0 mm.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
AK4	11 525 75	Kojerasialle	5 / 50

Peitekansi IP 20, kojerasialle

AK5 on sileä kuivan tilan peitekansi kojerasialle. Kannen mukana toimitetaan sulikutulpat ruuvien peittämiseksi. Valmistettu halogeenittomasta materiaalista (IEC/61249-2-21).



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
AK5	11 525 35	Kojerasialle IP20	10 / 100

Peitekansi IP 20, jakorasiolle

Sileä peitekansi AK1.1 soveltuu käytettäväksi jakorasioissa, joiden kiinnitysreikäväli on 70-78 mm. Mukana kiinnitysruuvien peittämiseen tarkoitettuja suojatulpat sekä kiinnitysruuvit. Valmistettu halogeenittomasta materiaalista (IEC/61249-2-21).



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoost
AK1.1	11 525 21	Jakorasiolle ruuvikiinnitteinen sileä	10 / 100

Peitekansi IP 44, jakorasiolle

AK11 on sileä roiskevesitiivis peitekansi, ja se soveltuu uppoasennuksessa rasioille AU8 ja AU19. Valmistettu halogeenittomasta materiaalista (IEC/61249-2-21).



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoost
AK11	11 525 60	Jakorasiolle IP44	10 / 100

Vaihtokansi IP 20

Sileää vaihtokantta käytetään jakorasioissa siirryttäessä uppoasennuksesta pinta-asennukseen. Kannen kehällä on kahdeksan murrettavaa aihiota. Kannen mukana toimitetaan kiinnitysruuvit. Valmistettu halogeenittomasta materiaalista (IEC/61249-2-21).



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoost
AK13	11 525 64	Jakorasiolle	10 / 100

Liitäntäkansi IP 20

AK12.1 on kuivan tilan liitäntäkansi jakorasioille. Kansi on varustettu vedonpoistajalla. Valmistettu halogeenittomasta materiaalista (IEC/61249-2-21).



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoost
AK12.1	11 525 63	Jakorasiolle IP 20	10 / 50

Liitäntäkansi IP 44

AK12.2 on liitäntäkansi jakorasioille. Sitä voidaan käyttää sekä uppo- että pinta-asennuksessa (AP7 rasia). Kannessa kolme kalvotiivistettä, keski-aihiot Ø20 mm (max. 5 x 6 mm) ja sivuaihiot Ø16 mm. Kannessa 3 kpl vedonpoistimia. Valmistettu halogeenittomasta materiaalista (IEC/61249-2-21).



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoost
AK12.2	11 52 565	Jakorasiolle IP44	10 / 50

Valaisinpistorasiakansi

Valaisinpistorasiakansi AKK2 on kaksinapainen 0-luokan kansi, joka soveltuu asennettavaksi suoraan kattopinnalle tai jakorasian päälle. Jousiliittimet. Ryhmäjohdon jatkaminen 2,5 mm² on mahdollista. Kanteen saa liittää max. 6 A 250 V valaisimen. Ripustuskoukun max. kuormitus on 15 kg.



	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	AKK2	11 525 10	Ripustuskansi 2-napainen, valaisinpistorasialla, 0-luokka	5 / 50

Valaisinpistorasiakansi

Valaisinpistorasiakansi AKK3 on kolminapainen 0-luokan kruunukansi, joka soveltuu asennettavaksi suoraan kattopinnalle tai jakorasian päälle. Ryhmäjohdon jatkaminen 2,5 mm² on mahdollista. Kanteen saa liittää max. 6 A 250 V valaisimen. Ripustuskoukun max. kuormitus on 15 kg.



	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	AKK3	11 525 11	Ripustuskansi 3-napainen, valaisinpistorasialla 0-luokka	5 / 50

Valaisinpistorasiakansi

Valaisinripustuskansi AKK13 on kaksinapainen (P+N) suojamaadoituksella varustettu kansi. Siihen voidaan liittää ripustettava valaisin (max 15 kg), joka on tarkoitettu käytettäväksi kuivissa huonetiloissa, joiden lämpötila on normaalisti enintään 25 °C. Valaisinpistorasian nimellisjännite on 250 V ~ / 6 A. Jousiliittimet mahdollistavat 2,5 mm² ryhmäjohdon jatkamisen.



	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	AKK13	11 525 12	Ripustuskansi valaisinpistorasialla, 1-luokka, pinta	5 / 50

Valaisinripustuskansi

Valaisinripustuskansi AKK13J on kaksinapainen (P+N) suojamaadoituksella varustettu kansi. Siihen voidaan liittää ripustettava valaisin (max 15 kg), joka on tarkoitettu käytettäväksi kuivissa huonetiloissa, joiden lämpötila on normaalisti enintään 25 °C. Valaisinpistorasian nimellisjännite on 250 V ~ / 6 A. Jousiliittimet mahdollistavat 2,5 mm² ryhmäjohdon jatkamisen.



	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	AKK13J	11 525 13	Ripustuskansi valaisinpistorasialla, 1-luokka, uppo	5 / 50

Ripustuskansi IP 20

Ripustuskantta AK20.1 käytetään kuivissa tiloissa sekä uppo- että pinta-asennuksen suojamaadoitetun kruunuvalopisteen asennuksessa. Ripustuskanteen voidaan liittää max. 15 kg valaisin. Suojausluokka 1.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	AK20.1	11 525 47	Ripustuskansi jakorasielle	5 / 50

**Tarvike, pistorasiapesä**

Valaisinripustuskanteen AKK13J on mahdollista asentaa toinen valaisinpistorasia AKL3, jolla saadaan asennettua maadoitettu kruunuvalopiste. Tällöin ripustuskanteen vaihdetaan pistorasiapesän mukana tuleva pidempi koukku.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	AKL3	11 525 32	Valaisinpistorasia, pistorasiapesä AKK13J	5 / 100

**Tarvike, pinta-asennusrengas**

Valaisipistorasian pinta-asennus tapahtuu korotusosan AKL2 avulla, jonka korkeus on 11 mm. Pinta-asennusrengas AKK13J, AK20.1 ja AK1.1 Valmistettu halogeenittomasta materiaalista (IEC/61249-2-21).

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	AKL2	11 525 30	Pinta-asennusrengas AKK13J / 20.1 / 1.1	10 / 100



Pinnalliset jakorasiat

Putkilankarasia IP 20

Putkilankarasian liitinosa on 5-napainen. Max. johdinmäärä /liitin 4 x 2,5 tai 6 x 1,5 mm². Rasiassa on 6 kpl sivuaihiota ja 2 kpl pohja-aihiota. Valmistettu halogeenittomasta materiaalista (IEC/61249-2-21).



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
AP6	16 020 06	valkoinen 60 x 60 mm	10 / 100

Putkilankarasia IP 20

Rasiaan on kiinnitettävissä 2 kpl 3-napaista liitintä kahdeksaan eri asentoon. Rasian kannessa on johdinaihiot kulmissa ja keskellä pidemmällä sivulla, sekä kolme pohja-aihiota. Rasian mukana toimitetaan 2 kpl liittimiä. Max. johdinmäärä/liitin 8 x 1,5 mm² tai 5 x 2,5 mm².



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
AP12	16 020 12	Putkilankarasia 59 x 79 mm	10 / 50

Jakorasia IP 65

Jakorasia AP75 (2,5 mm², 400 V, koteloitiluokka IP65) on kiinteillä kalvotiivisteillä, 10 kpl sivuissa ja 3 kpl pohjassa, varustettu jäykkärunkoinen rasia. Soveltuu kaapeleille Ø 18 saakka. Kansi kiinnitetään painamalla ja avataan kääntämällä ruuvitalalla kannen lovista. Rasia voidaan myös sinetöidä. Asennuslämpötila -15...+60 °C. Valmistettu halogeenittomasta materiaalista (IEC/61249-2-21).



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
AP75	16 125 20	Pinnallinen valkoinen 75 x 75 mm	5 / 50

Jakorasia IP 65, valkoinen

Jakorasia AP9 (2,5 mm², 500 V, koteloitiluokka IP 65) on kiinteillä, pehmeillä kalvotiivisteillä varustettu jäykkärunkoinen rasia. Kalvotiivisteitä on 12 kpl sivuissa kaapeleille Ø 17 mm saakka ja 2 kpl pohjassa kaapeleille Ø 19 mm saakka. Rasian voidaan tarvittaessa sinetöidä. Asennuslämpötila -15...+60°C. Kaapelin sisäänvienti puhkaistaan esim. kuorituilla johtimien päillä. Kansi avataan ruuvitalalla kannessa olevista lovista ja kiinnitetään painamalla. Rasiaan on saatavissa vedonpoistajat AS9, AS9.1 ja AS9.3. Valmistettu halogeenittomasta materiaalista (IEC/61249-2-21).



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
AP9	16 125 09	Pinnallinen valkoinen 86 x 86 mm	5 / 50

Jakorasia IP 55, musta

Jakorasia AP9M (2,5 mm², 400 V, koteloitiluokka IP 55) on kiinteillä, pehmeillä kalvotiivisteillä (10 kpl sivuissa ja 2 kpl pohjassa) varustettu jäykkärunkoinen rasia. Soveltuu kaapeleille Ø 17 mm saakka. Kaapelin sisäänvienti puhkaistaan esim. kuorituilla johtimien päillä. Kansi avataan ruuvitalalla kannessa olevista lovista ja kiinnitetään painamalla. Rasiaan on saatavissa vedonpoistajat AS9, AS9.1 ja AS9.3. Valmistettu halogeenittomasta materiaalista (IEC/61249-2-21).



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
AP9M	16 125 11	Jakorasia, pinnallinen musta 86 x 86 mm	5 / 50

Jakorasia IP 55, vihreä

Jakorasia AP9 (2,5 mm², 400 V, kotelointiluokka IP 55) on kiinteillä, pehmeillä kalvotiivisteillä (10 kpl sivuissa ja 2 kpl pohjassa) varustettu jäykkärunkoinen rasia. Soveltuu kaapeleille Ø 17 mm saakka. Kaapelin sisäänvienti puhkaistaan esim. kuorituilla johtimien päillä. Kansi avataan ruuvitaltalla kannessa olevista lovista ja kiinnitetään painamalla. Rasiaan on saatavissa vedonpoistajat AS9, AS9.1 ja AS9.3. Valmistettu halogeenittomasta materiaalista (IEC/61249-2-21).



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
AP9V	16 125 01	Jakorasia, pinnallinen, 86 x 86 mm, vihreä	5 / 50

Jakorasia IP 55, punainen

Jakorasia AP9 (2,5 mm², 400 V, kotelointiluokka IP 55) on kiinteillä, pehmeillä kalvotiivisteillä (10 kpl sivuissa ja 2 kpl pohjassa) varustettu jäykkärunkoinen rasia. Soveltuu kaapeleille Ø 17 mm saakka. Kaapelin sisäänvienti puhkaistaan esim. kuorituilla johtimien päillä. Kansi avataan ruuvitaltalla kannessa olevista lovista ja kiinnitetään painamalla. Rasiaan on saatavissa vedonpoistajat AS9, AS9.1 ja AS9.3. Valmistettu halogeenittomasta materiaalista (IEC/61249-2-21).



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
AP9R	16 125 00	Jakorasia, pinnallinen, 86 x 86 mm, punainen	5 / 50

Jakorasia IP 55

Tilava jakorasia AP10 (6 mm², 400 V, kotelointiluokka IP 55) on kiinteillä kalvotiivisteillä (10 kpl sivuissa ja 2 kpl pohjassa) varustettu jäykkärunkoinen rasia. Soveltuu kaapeleille Ø 19 mm saakka. Kaapelin sisäänvienti puhkaistaan esim. kuorituilla johtimien päillä. Kansi avataan ruuvitaltalla kannessa olevista lovista ja kiinnitetään painamalla. Rasiaan on saatavissa vedonpoistajat AS9, AS9.1 ja AS9.3. Valmistettu halogeenittomasta materiaalista (IEC/61249-2-21).



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
AP10	16 125 10	Pinnallinen valkoinen 104 x 104 mm	5 / 50

Jakorasia IP 44

Jakorasia AP7 (2,5 mm², 400 V (6 mm², max. 4 kpl 3 x 6 mm²). Kotelointiluokka IP 44 on kiinteillä kalvotiivisteillä (10 kpl sivussa, 2 kpl pohjassa) varustettu jäykkärunkoinen rasia. Se soveltuu kaapeleille Ø 17 mm saakka. Kaapelin sisäänvienti tapahtuu esim. kuorituilla johtimien päillä. Kannen kiinnitysruuvin etäisyys on 78 mm. Rasiaan on saatavissa vedonpoistajat AS9, AS9.1 ja AS9.3. Valmistettu halogeenittomasta materiaalista (IEC/61249-2-21).



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
AP7	16 125 17	Pinnallinen valkoinen halkaisija 115 mm	5 / 50

Liitäntärasia liitäntäkannella IP 44

Liitäntärasia AP7.1 (2,5 mm², 400 V, kotelointiluokka IP 44) on kiinteillä, pehmeillä kalvotiivisteillä (10 kpl sivussa, 2 kpl pohjassa) varustettu jäykkärunkoinen rasia. Kannessa kolme kalvotiivistettä, keskiaihio Ø 20 mm (max. 5 x 6 mm²) ja sivuaihiot Ø16 mm. Kannessa 3 kpl vedonpoistimia.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
AP7.1	16 125 18	Liitäntärasia valkoinen halkaisija 115 mm	50

Pinnallisten jakorasioiden tarvikkeet

Vedonpoistaja jakorasialle AP75

Valmistettu halogeenittomasta materiaalista (IEC/61249-2-21).



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
AS12.3	16 125 21	Ø 8-12 mm rasialle AP75	10 / 250

Vedonpoistaja ja liitin

Rasiat AP7, AP9 ja AP10 voidaan varustaa vedonpoistajalla AS9. Vedonpoistajassa on 5-napainen 2,5 mm² liitin. Liittimen max. johdinmäärä L/ liitin 4 x 2,5 mm² tai 6 x 1,5 mm².



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
AS9	16 125 90	1 kaapelille, Ø 6 – 19 mm	1 / 50

Vedonpoistajat

Rasiat AP7, AP9 ja AP10 voidaan varustaa vedonpoistajilla AS9.1 ja AS9.3. Vedonpoistajaan AS9.3 voidaan kiinnittää kolme halkaisijaltaan 6 – 13,5 mm kaapelia ja vedonpoistajaan AS9.1 yksi, halkaisijaltaan 10,5 – 20 mm kaapeli.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
AS9.1	16 125 92	1 kaapelille, Ø 10,5 – 20 mm	1 / 50
AS9.3	16 125 91	3 kaapelille, Ø 6 – 13,5 mm	1 / 50

Maadoitustarvikkeet

Vannekiristin, johdinliitin

Johdinliittimen AM3 avulla liitetään Cu-johdin, max. 35 mm², vanteeseen PP36. Vannekiristimellä AM2 kiristetään maadoitusvanne PP36. Johdinliitin AM3 ja vannekiristin AM2 ovat sähkösinkittyä, keltapassivoitua terästä. Ruuvien M6 avainväli on 10 mm.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
AM2	50 260 95	Vannekiristin maadoitusvanteelle PP36	20 / 100
AM3	50 260 96	Maadoitusvanteelle PP36	20 / 100

Maadoitusvanne

Maadoitusvannetta PP36 käytetään putkistojen maadoittamiseen. Mikäli maadoitusliittimeen kytketään 50 mm² tai 70 mm² Cu-johdin, on maadoitusvanteen molemmat päät puristettava liittimeen vastaavan johtokyvyn aikaansaamiseksi. Maadoitusvanne on 1,5 mm:n vahvuista hehkutettua ja tinattua kuparinauhaa. Pituus 1m.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
PP36	50 260 97	Tinattua kuparia	20

Potentiaalintasauskiskot

Potentiaalintasauskiskoja AM4 ja AM5 käytetään kiinteistöjen sisäpuolisten käyttömaadoitusten liittämiseen. AM4:ään sopii 8 kpl 4 – 50 mm² ja 2 kpl päätyreijissä 70 mm² johtimia. AM5:een sopii 5 kpl max. 50 mm² johtimia. Runko on tinattua kuparia, ruuvit sinkittyä terästä ja korotusosat pintavirrankestävää kestonuovia.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
AM4	19 130 95	Max. 70 mm ² Cu	5 / 50
AM5	19 130 96	Max. 50 mm ² Cu	5 / 50

Suojakotelo

Potentiaalintasauskiskot AM4 ja AM5 suojataan pinta-asennuksessa kotelolla PMR576. Kotelossa on avattavat johtoaukot kiskojen reikäjaolla. Kotelo kiinnitetään kahdella ruuvilla.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
PMR576	19 130 97	Maadoituskiskolle	25

Maadoitusliitin

Maadoitusliittimen AM9 pääasiallinen käyttö on maadoitusjohtimien liittäminen erilaisiin putkistoihin Ø 6 – 15 mm. Maadoitusliitintä voidaan käyttää myös maadoitusjohtimien liittämiseen rakennuksen betoniraudoitukseen. Sopiva betonirauta on halkaisijaltaan Ø 8 – 15 mm. Maadoitusliittimessä on yksi 4 – 35 mm² johdinliitintä. Liitinkisko on tinattua kuparia ja kiristysosa sinkittyä terästä. Johdinliitin on sähkösinkittyä, keltapassivoitua terästä.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
AM8	19 130 47	Putkistoihin D = 8 – 28 mm	1 / 50
AM9	19 130 49	Putkistoihin D = 6 – 15 mm	1 / 50

Maadoitusliitin

Maadoitusliitintä AM11 käytetään esim. ilmastointiputkien potentiaalintasaukseen. Maadoitusliittimessä on yksi 10 mm² Cu-liitin. Liitinkisko on valmistettu tinatusta kuparista.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
AM11	19 130 51	Ilmastointiputkille	1 / 50

IMPRESSIVO®-sarjassa on kaikki tarvittavat toiminnot

Impressivo-sarjan avulla voi nostaa esiin yksityiskohtia tai sulautua harmonisesti kokonaisuuteen. Sarjan tyylikkyys ei perustu ainoastaan yhtenäiseen muotoiluun, vaan myös hienostuneeseen värivalikoimaan. Värejä voi yhdistellä vapaasti.



-
- 01 Kytkin
-
- 02 2-osainen pistorasia
-
- 03 RJ45-telasia, pölysuojin
-
- 04 Termostaatti
-
- 05 Valonsäädin
-
- 06 Ajastin
-
- 07 Merkkivalo
-
- 08 Ajastin ja pistorasia, kulma-asennus
-
- 09 Pinta-asennettava kytkin
-
- 10 Listapistorasia

Kaikki tarvittavat toiminnot

Impressivo-sarja sisältää kaikki rakentamisessa tarvittavat sähkötekniset toiminnot: kytkimet, pistorasiat, tele- ja datatuotteet, kellokytkimet, ajastimet, säätimet, termostaatit, liiketunnistimet, merkinantotuotteet, ABB-free@home-painikkeet, tuotteet langattomaan ohjaukseen sekä KNX-väylätuotteet - saman designin alla. Impressivo-tuotteilla voi sähköistää unelmien kodin ja vaativimmatkin liikerakennukset huippumodernilla tekniikalla tai perinteiseen tapaan.

Kaikkiin tiloihin uudisrakentamisessa ja saneerauksessa

Impressivo-sarjan avulla saa uudis- ja saneeraus-kohteisiin tyylikkään ilmeen ja yhtenäisen kokonaisuuden ilman kompromisseja, sillä koko kohteen voi toteuttaa Impressivolla. Sarjasta löytyy tuotteet sekä kuiviin että kosteisiin tiloihin, uppo- ja pinta-asennukseen. Pinta-asennukseen löytyy myös lista- ja kulma-asennustuotteet.

Uutta ilmettä saa vaihtamalla vanhat kalusteet tai pelkät näkyvät osat Impressivon vakioväreiksi tai käyttäen carat- ja axcent-peitelevyjä väriä ja ylellisyyttä tuomaan. Käytävissä on myös design-sarjojen tyylikkäästä kokonaisuudesta. Toiminnallisuutta ja asumismukavuutta voi lisätä asentamalla esimerkiksi lisäpistorasioita pintaan tai automatisoimalla valaistuksen ohjausta liiketunnistimilla tai vaihtamalla kytkimiä säätimiin.

01



02



03



04



05



06



07



08



09



10



Valitse suosikkisi – Impressivon vakiovärit ovat valkoinen, alumiini ja antrasiitti



Teräs-sarja on vertaansa vailla



01



02



03



04



05



06



01 1-vipuinen kytkin

02 1-osainen pistorasia

03 2-osainen pistorasia

04 Antenni TV/R/Sat

05 RJ45-telerasia pölysuojin

06 DKS-telerasia

Ruostumaton teräs on ominaisuuksiltaan kestävää eikä siihen jää sormenjälkiä. Se kestää päivittäisessä käytössä hyvin menettämättä ulkonäköään. Mikään muu materiaali ei tarjoa näin erinomaisia ominaisuuksia.

Teräs-sarja on yksinkertaisen tyylikäs ja design sopii moniin väreihin ja moderneihin sisustustyyyleihin. Teräs-sarjan tuotteet ovat aitoja teräspintoja, mutta osa tuotteista on tehty teräksen väriksi maalaamalla.

Future® linear



Future linearin matta musta ja matta valkoinen on pinnoitettu hienostuneella ns. soft touch-pinnoitteella. Sen pinta on täysin kiiltämätön ja antaa lämpimän ja pehmeän käyttötuntuman.

01



02



03



04



01 1-osainen kytkin, matta valkoinen

02 1-osainen kytkin, matta musta

03 1-osainen pistorasia, matta valkoinen

04 1-osainen pistorasia, matta musta

Lisää näyttävyyttä saat carat®- ja axcent-peitelevyillä.

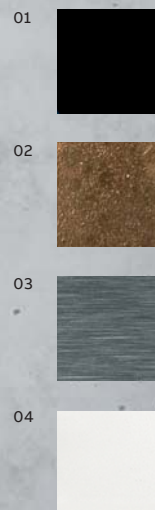
carat-peitelevyt

Halutessasi vielä lisää näyttävyyttä Impressivo-sarjaan, valitse carat-peitelevyt.

Aidoista ja korkealaatuisista materiaaleista valmistetut carat-peitelevyt sopivat erinomaisesti tiloihin, joihin halutaan ensiluokkaisia ratkaisuja. carat-peitelevyt ovat visuaalisia ja niitä voi yhdistellä vapaasti kaikkien Impressivo-värien kanssa. carat-peitelevyt sopivat kuivan tilan uppoasennuksiin.



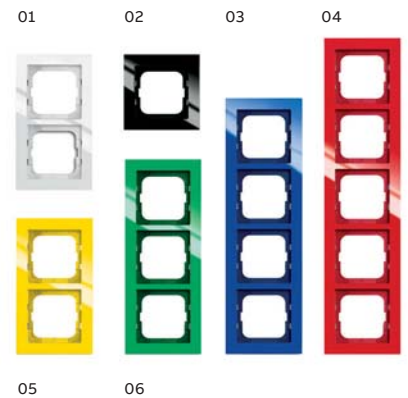
- 01 Musta lasi
- 02 Pronssi
- 03 Teräs
- 04 Valkoinen lasi



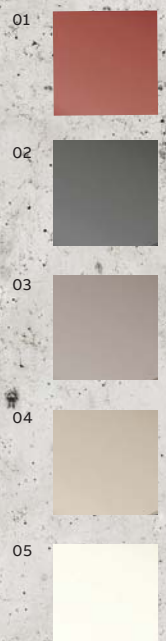
- 01 Valkoinen
- 02 Musta
- 03 Sininen
- 04 Punainen
- 05 Keltainen
- 06 Vihreä

axcent-peitelevyt

axcent-peitelevyillä vangitset katseen ja muutat tilan ilmettä. axcent on korkealaatuinen ja täysmuovinen peitelevysarja. Sarja soveltuu kuivan tilan uppoasennukseen. axcent-peitelevysarja on yhteensopiva Impressivon kanssa.



- 01 Foyer-red
- 02 Château-black
- 03 Entrée-grey
- 04 Maison-beige
- 05 Chalet-white



IMPRESSIVO®-uppo

Kytkimet ja painikkeet

Kytkin 6/1 ja 7

Uppoasennettava 1-vipuinen kytkin. Jousiliittimet ML ja MK johtimille. Kuhunkin liittimeen voi liittää max 2 johdinta. Suojaluokka IP21 asennettuna sellaisenaan sileälle pinnalle ja tiivisteiden kanssa karhealle pinnalle. IP44 asennettuna ruuvikiinnitteisen vipurungon ja tiivisteiden kanssa.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
Kytkinrunko ja vipu yhdessä			
1066UC-84	21 060 58	Kytkin 6/1, 16AX/250V, Impressivo, 2 lisäliitintä, valkoinen	1 / 10
1067UC-84	21 060 62	Kytkin 7, 16AX/250V, Impressivo, 2 lisäliitintä, valkoinen	1 / 10
Modulaarinen			
1066.21	21 060 36	Kytkinrunko 16AX/250V, 6/1 kytkin, 2 lisäliitintä, merkki/hakuvalo	10 / 100
1067.21	21 060 27	Kytkinrunko 16AX/250V, 7 kytkin, 2 lisäliitintä, hakuvalo	10 / 100
1786-84	21 061 51	Vipu, Impressivo, 1-osainen, valkoinen	1 / 10
1786-81	21 061 71	Vipu, Impressivo, 1-osainen, antrasiitti	1 / 10
1786-83	21 061 91	Vipu, Impressivo, 1-osainen, alumiini	1 / 10
Design-sarjat. Toimitusaika noin 3 viikkoa.			
1786-866	21 061 12	Vipu, 1-osainen, aito teräs	1 / 10
1786-884		Vipu, 1-osainen, matta valkoinen	1
1786-885		Vipu, 1-osainen, matta musta	1
Suurpakkaus			
1066UCM-84	21 060 83	Kytkin 6/1, 16AX/250V, Impressivo, ei lisäliittimiä, valkoinen, 100 kpl	1

Painike 1

Uppoasennettava 1-vipuinen painike. Painikkeen merkkilampun voi kytkeä merkki- tai hakuvaloksi neljällä eri tavalla. Merkkilamppu ei sisälly toimitukseen. Jousiliittimet ML ja MK johtimille. Kuhunkin liittimeen voi liittää max 2 johdinta. Suojaluokka IP21 asennettuna sellaisenaan sileälle pinnalle ja tiivisteiden kanssa karhealle pinnalle. IP44 asennettuna ruuvikiinnitteisen vipurungon ja tiivisteiden kanssa.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
Modulaarinen			
1461.21	21 260 24	Painikerunko 16A/250V, 1 painike, 2 lisäliit, haku-/merkki-/erill. merkkivalo	10 / 100
1786-84	21 061 51	Vipu, Impressivo, 1-osainen, valkoinen	1 / 10
1786-81	21 061 71	Vipu, Impressivo, 1-osainen, antrasiitti	1 / 10
1786-83	21 061 91	Vipu, Impressivo, 1-osainen, alumiini	1 / 10
1789LI-84	21 061 31	Vipu, Impressivo, 1-osainen, kirkas linssi, merkintä "valo", valkoinen	1 / 10
1789LI-81	21 061 33	Vipu, Impressivo, 1-osainen, kirkas linssi, merkintä "valo", antrasiitti	1 / 10
1789LI-83	21 061 34	Vipu, Impressivo, 1-osainen, kirkas linssi, merkintä "valo", alumiini	1 / 10
Design-sarjat. Toimitusaika noin 3 viikkoa.			
1786-866	21 061 12	Vipu, 1-osainen, aito teräs	1 / 10
1786-884		Vipu, 1-osainen, matta valkoinen	1
1786-885		Vipu, 1-osainen, matta musta	1
1789LI-866	21 061 14	Vipu, 1-osainen, kirkas linssi, merkintä "valo", aito teräs	1 / 10
1789LI-884		Vipu, 1-osainen, kirkas linssi, merkintä "valo", matta valkoinen	1
1789LI-885		Vipu, 1-osainen, kirkas linssi, merkintä "valo", matta musta	1

Painike 6

Uppoasennettava painike jousikiinnitteisellä vivulla ja jousiliittimin. Sisältää painikkeen rungon ja vivun. Liittimiin voi kytkeä max 2 johdinta ja ne on hyväksytty ML ja MK johtimille.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoost
Modulaarinen			
1466UC-84	21 060 74	Painike 6, 16A/250V, Impressivo, 1N liitin, valkoinen	10 / 100

Kytkin 2

Uppoasennettava 1-vipuinen kytkin asennon osoittavalla vivulla. Kytkimen runkoon voi asentaa kaikki yksiosaiset vivut, mutta vipua 1788-xx ei voi asentaa muihin runkoihin. Merkkilamppu ei sisälly toimitukseen. Jousiliittimet ML ja MK johtimille. Kuhunkin liittimeen voi liittää max 2 johdinta. Suojausluokka IP21 asennettuna sellaisenaan sileälle pinnalle ja tiivisteen kanssa karhealle pinnalle. IP44 asennettuna ruuvikiinnitteisen vipurungon ja tiivisteen kanssa.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoost
Kytkinrunko ja vipu yhdessä			
1062UC-84	21 060 44	Kytkin 2, 16AX/250V, Impressivo, 2 lisäliitintä, valkoinen	1 / 10
Modulaarinen			
1062.21	21 060 22	Kytkinrunko 16AX/250V, 2-napainen, 2 lisäliitintä, merkki/hakuvalo	10 / 100
1788-81	21 061 72	Vipu, Impressivo, 1-osainen, punainen linssi, merkintä "1/0", antrasiitti	1 / 10
1788-83	21 061 92	Vipu, Impressivo, 1-osainen, punainen linssi, merkintä "1/0", alumiini	1 / 10
Design-sarjat. Toimitusaika noin 3 viikkoa.			
1788-866	21 061 13	Vipu, 1-osainen, punainen linssi, merkintä "1/0", aito teräs	1 / 10
1788-884		Vipu, 1-osainen, punainen linssi, merkintä "1/0", matta valkoinen	1
1788-885		Vipu, 1-osainen, punainen linssi, merkintä "1/0", matta musta	1

Merkkilamput

Merkkilamput kytkimille ja painikkeille. Merkkilamput voidaan asentaa yksivipuisiin kojeisiin. Kaksi- ja kolmevipuisiin kojeisiin ei merkkilamppua voi asentaa.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoost
8370	21 060 70	Merkkilamppu, 230V/0,4 mA, hohto, 1-vipuisille kytkimille	10 / 100
8372	21 060 72	Merkkilamppu, 230V/2 mA, hohto, 1-vipuisille kytkimille	10 / 100
8375	21 060 75	Merkkilamppu, 24V/22 mA, hehku, 1-vipuisille kytkimille	10 / 100
8376	21 060 76	Merkkilamppu, 12V/40 mA, hehku, 1-vipuisille kytkimille	10 / 100

LED-lamput

Merkkilamppu 1-vipuisille kytkimille ja painonapeille. Kytkinrungosta riippuen voidaan merkkilamppu kytkeä monellakin eri tavalla merkki- tai hakuvaloksi. Asennus ja lampun vaihto voidaan suorittaa irroittamalla vipu. Saatavilla 1.9.2017 lähtien.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoost
8370R	21 060 80	Merkkilamppu, 250V/0,4 mA, LED, 1-vipuisille kytkimille	10 / 100
8375R	21 060 84	Merkkilamppu, 5-24V/0,5-2,5 mA, LED, 1-vipuisille kytkimille	10 / 100

Kytkin 5 ja 6+6

Uppoasennettava 2-vipuinen kytkin. Ei merkkivalomahdollisuutta. Jousiliittimet ML ja MK johtimille. Kuhunkin liittimeen voi liittää max 2 johdinta. Suojausluokka IP21 asennettuna sellaisenaan sileälle pinnalle ja tiivisteiden kanssa karhealle pinnalle. IP44 asennettuna ruuvikiinnitteisen vipurungon ja tiivisteiden kanssa.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoost
Kytkinrunko ja vipu yhdessä			
1065UC-84	21 060 52	Kytkin 5, 16AX/250V, Impressivo, 2 lisäliittintä, valkoinen	1 / 10
10666UC-84	21 060 55	Kytkin 6+6, 16AX/250V, Impressivo, ei lisäliittimiä, valkoinen	1 / 10
Modulaarinen			
1065.20	21 060 35	Kytkinrunko 16AX/250V, 5 kytkin, 2 lisäliittintä, ei merkkivaloa	10 / 100
10666.00	21 060 29	Kytkinrunko 16AX/250V, 6+6 kytkin, ei lisäliittimiä, ei merkkivaloa	10 / 100
1785-84	21 061 55	Vipu, Impressivo, 2-osainen, valkoinen	1 / 10
1785-81	21 061 75	Vipu, Impressivo, 2-osainen, antrasiitti	1 / 10
1785-83	21 061 95	Vipu, Impressivo, 2-osainen, alumiini	1 / 10
Design-sarjat. Toimitusaika noin 3 viikkoa.			
1785-866	21 061 11	Vipu, 2-osainen, aito teräs	1 / 10
1785-884		Vipu, 2-osainen, matta valkoinen	1
1785-885		Vipu, 2-osainen, matta musta	1

Painike verho-ohjaus

Uppoasennettava 2-vipuinen painike. Painike on suunniteltu siten, että vain yksi vipu voi olla vuorollaan painettuna. Ei merkkivalomahdollisuutta. Jousiliittimet ML ja MK johtimille. Kuhunkin liittimeen voi liittää max 2 johdinta. Suojausluokka IP21 asennettuna sellaisenaan sileälle pinnalle ja tiivisteiden kanssa karhealle pinnalle. IP44 asennettuna ruuvikiinnitteisen vipurungon ja tiivisteiden kanssa.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoost
Modulaarinen			
2020/4U-101	21 260 14	Painikerunko 10A/250V, ryhmä/vuoro, esim verhomoottorin ohjaukseen	10 / 100
1785JA-84	21 061 58	Vipu, Impressivo, 2-osainen, merkintä "ylös / alas", valkoinen	1 / 10
1785JA-81	21 061 78	Vipu, Impressivo, 2-osainen, merkintä "ylös / alas", antrasiitti	1 / 10
1785JA-83	21 061 98	Vipu, Impressivo, 2-osainen, merkintä "ylös / alas", alumiini	1 / 10
Design-sarjat. Toimitusaika noin 3 viikkoa.			
1785JA-866	21 061 88	Vipu, 2-osainen, merkintä "ylös / alas", aito teräs	1 / 10
1785JA-884		Vipu, 2-osainen, merkintä "ylös / alas", matta valkoinen	1
1785JA-885		Vipu, 2-osainen, merkintä "ylös / alas", matta musta	1

Kytkin 1+1+1

Uppoasennettava 3-vipuinen kytkin. Ei merkkivalomahdollisuutta. Jousiliittimet ML ja MK johtimille. Kuhunkin liittimeen voi liittää max 2 johdinta. Suojausluokka IP21 asennettuna sellaisenaan sileälle pinnalle ja tiivisteiden kanssa karhealle pinnalle. IP44 asennettuna ruuvikiinnitteisen vipurungon ja tiivisteiden kanssa.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoost
Kytkinrunko ja vipu yhdessä			
10631UC-84	21 060 49	Kytkin 1+1+1, 16AX/250V, Impressivo, ei lisäliittimiä, valkoinen	1 / 10
Modulaarinen			
10631.00	21 060 28	Kytkinrunko 16AX/250V, 1+1+1 kytkin, ei lisäliittimiä, ei merkkivaloa	10 / 100
1783-81	21 061 73	Vipu, Impressivo, 3-osainen, antrasiitti	1 / 10
1783-83	21 061 93	Vipu, Impressivo, 3-osainen, alumiini	1 / 10

Kytkin 6, IP44

Uppeasennettava 1-vipuinen kytkin. Toimitus sisältää kytkinrunгон, vivun, peitelevyn, ruuvikiinnitteisen vipurungon sekä tiivisteen. Jousiliittimet ML ja MK johtimille. Kuhunkin liittimeen voi liittää max 2 johdinta. Suojaluokka IP44 asennettuna sileälle tai karhealle pinnalle.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
1066UW-84	21 062 16	Kytkin 6, 16AX/250V, Impressivo, ei lisäliittimiä, IP44	1 / 10

Kytkin 5, IP44

Uppeasennettava 2-vipuinen kytkin. Toimitus sisältää kytkinrunгон, vivun, peitelevyn, ruuvikiinnitteisen vipurungon sekä tiivisteen. Jousiliittimet ML ja MK johtimille. Kuhunkin liittimeen voi liittää max 2 johdinta. Suojaluokka IP44 asennettuna sileälle tai karhealle pinnalle.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
1065UW-84	21 062 15	Kytkin 5, 16AX/250V, Impressivo, ei lisäliittimiä, IP44	1 / 10

Korttikytkin

Korttikytintä käytetään esim hotellihuoneen pääkytkimenä ja se toimii luottokortin kokoisella kortilla. Runгон toimitus sisältää 230V hohtolampun.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
Modulaarinen			
8114.1	21 060 03	Korttikytimen runko, 16AX/250V, 2-napainen, hakuvalo, sisältää lampun	10 / 100
1792-84	21 061 20	Keskiölevy, Impressivo, korttikytimelle 8114.1, valkoinen	1 / 10
1792-81	21 061 22	Keskiölevy, Impressivo, korttikytimelle 8114.1, antrasiitti	1 / 10
1792-83	21 061 23	Keskiölevy, Impressivo, korttikytimelle 8114.1, alumiini	1 / 10
Design sarjat. Toimitusaika noin 3 viikkoa.			
1792-866	21 061 24	Keskiölevy, korttikytimelle 8114.1, aito teräs	10
1792-884		Keskiölevy, korttikytimelle 8114.1, matta valkoinen	1
1792-885		Keskiölevy, korttikytimelle 8114.1, matta musta	1
Merkkilamppu, varaosa			
8331	21 060 90	Merkkilamppu, 230V/1,5mA, hohto, korttikytimelle	10 / 100

Painiketaulu 4/2-osainen, 5-24Vac/dc

4-osainen painiketaulu jota voi käyttää myös 2-osaisena. Soveltuu esimerkiksi askelreiden ohjaukseen tai elektronisten ohjausjärjestelmien painikkeeksi. Koskettimien kuormitettavuus 1A ac/dc. Kullakin painikkeella erikseen kytkettävä valkoinen LED-merkkivalo jonka kirkkautta voi säätää portaittain. Voidaan asentaa pintaan sellaisenaan sekä kojerasian päälle.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
FAP1204-84	70 055 02	Painiketaulu, 4-nappinen, Impressivo, valkoinen	1 / 10
FAP1204-81	70 055 04	Painiketaulu, 4-nappinen, Impressivo, antrasiitti	1 / 10
FAP1204-83	70 055 03	Painiketaulu, 4-nappinen, Impressivo, alumiini	1 / 10

1-osainen umpivipu

1-osainen vipu jousikiinnitteisellä vipurungolla. Sopii kaikille 1-vipuisille kytkinrungoille. Uppo- ja pinta-asennus: Suojausluokka IP21, ruuvikiinnitteisen vipurungon kanssa IP44.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	1786-84	21 061 51	Vipu, Impressivo, 1-osainen, valkoinen	1 / 10
	1786-81	21 061 71	Vipu, Impressivo, 1-osainen, antrasiitti	1 / 10
	1786-83	21 061 91	Vipu, Impressivo, 1-osainen, alumiini	1 / 10
	Design-sarjat. Toimitusaika noin 3 viikkoa.			
	1786-866	21 061 12	Vipu, 1-osainen, aito teräs	1 / 10
	1786-884		Vipu, 1-osainen, matta valkoinen	1
	1786-885		Vipu, 1-osainen, matta musta	1

1-osainen vipu nimikilvellä

1-osainen vipu jousikiinnitteisellä vipurungolla. Sopii kaikille 1-vipuisille kytkinrungoille. Vivussa on nimikilpi jonka alle voidaan asentaa tekstitetty liuska (59,7 x 11,7). Toimitukseen sisältyy sekä tekstittämätön että "MASTER" tekstillä varustettu liuska. Uppo- ja pinta-asennus: Suojausluokka IP21, ruuvikiinnitteisen vipurungon kanssa IP44.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	1764NLI-84	21 061 50	Vipu, Impressivo, 1-osainen, nimikilvellä, valkoinen	1 / 10
	1764NLI-81	21 061 70	Vipu, Impressivo, 1-osainen, nimikilvellä, antrasiitti	1 / 10
	1764NLI-83	21 061 90	Vipu, Impressivo, 1-osainen, nimikilvellä, alumiini	1 / 10
	Design-sarjat. Toimitusaika noin 3 viikkoa.			
	1764NLI-866	21 061 80	Vipu, 1-osainen, nimikilvellä, maalattu teräs	1 / 10
	1764NLI-884		Vipu, 1-osainen, nimikilvellä, matta valkoinen	1
	1764NLI-885		Vipu, 1-osainen, nimikilvellä, matta musta	1

1-osainen vipu punaisella linssillä

1-osainen vipu jousikiinnitteisellä vipurungolla. Sopii kaikille 1-vipuisille kytkinrungoille. Uppo- ja pinta-asennus: Suojausluokka IP21, ruuvikiinnitteisen vipurungon kanssa IP44.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	1789-84	21 061 54	Vipu, Impressivo, 1-osainen, punainen linssi, valkoinen	1 / 10
	1789-81	21 061 74	Vipu, Impressivo, 1-osainen, punainen linssi, antrasiitti	1 / 10
	1789-83	21 061 94	Vipu, Impressivo, 1-osainen, punainen linssi, alumiini	1 / 10
	Design-sarjat. Toimitusaika noin 3 viikkoa.			
	1789-866	21 061 84	Vipu, 1-osainen, punainen linssi, aito teräs	1 / 10
	1789-884		Vipu, 1-osainen, punainen linssi, matta valkoinen	1
	1789-885		Vipu, 1-osainen, punainen linssi, matta musta	1

1-osainen vipu kirkkaalla linssillä ja "valo" -merkinnällä

1-osainen vipu jousikiinnitteisellä vipurungolla. Sopii kaikille 1-vipuisille kytkinrungoille. Uppo- ja pinta-asennus: Suojausluokka IP21, ruuvikiinnitteisen vipurungon kanssa IP44.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	1789LI-84	21 061 31	Vipu, Impressivo, 1-osainen, kirkas linssi, merkintä "valo", valkoinen	1 / 10
	1789LI-81	21 061 33	Vipu, Impressivo, 1-osainen, kirkas linssi, merkintä "valo", antrasiitti	1 / 10
	1789LI-83	21 061 34	Vipu, Impressivo, 1-osainen, kirkas linssi, merkintä "valo", alumiini	1 / 10
	Design-sarjat. Toimitusaika noin 3 viikkoa.			
	1789LI-866	21 061 14	Vipu, 1-osainen, kirkas linssi, merkintä "valo", aito teräs	1 / 10
	1789LI-884		Vipu, 1-osainen, kirkas linssi, merkintä "valo", matta valkoinen	1
	1789LI-885		Vipu, 1-osainen, kirkas linssi, merkintä "valo", matta musta	1

1-osainen vipu kirkkaalla linssillä ja "avain" -merkinnällä

1-osainen vipu jousikiinnitteisellä vipurungolla. Sopii kaikille 1-vipuisille kytkinrungoille. Uppo- ja pinta-asennus: Suojaluokka IP21, ruuvikiinnitteisen vipurungon kanssa IP44.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
1789TR-84	21 061 56	Vipu, Impressivo, 1-osainen, kirkas linssi, merkintä "avain", valkoinen	1 / 10
1789TR-81	21 061 76	Vipu, Impressivo, 1-osainen, kirkas linssi, merkintä "avain", antrasiitti	1 / 10
1789TR-83	21 061 96	Vipu, Impressivo, 1-osainen, kirkas linssi, merkintä "avain", alumiini	1 / 10
Design-sarjat. Toimitusaika noin 3 viikkoa.			
1789TR-866	21 061 86	Vipu, 1-osainen, kirkas linssi, merkintä "avain", aito teräs	1 / 10
1789TR-884		Vipu, 1-osainen, kirkas linssi, merkintä "avain", matta valkoinen	1
1789TR-885		Vipu, 1-osainen, kirkas linssi, merkintä "avain", matta musta	1

1-osainen vipu kirkkaalla linssillä ja "kello" -merkinnällä

1-osainen vipu jousikiinnitteisellä vipurungolla. Sopii kaikille 1-vipuisille kytkinrungoille. Uppo- ja pinta-asennus: Suojaluokka IP21, ruuvikiinnitteisen vipurungon kanssa IP44.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
1789KL-84	21 061 57	Vipu, Impressivo, 1-osainen, kirkas linssi, merkintä "kello", valkoinen	1 / 10
1789KL-81	21 061 77	Vipu, Impressivo, 1-osainen, kirkas linssi, merkintä "kello", antrasiitti	1 / 10
1789KL-83	21 061 97	Vipu, Impressivo, 1-osainen, kirkas linssi, merkintä "kello", alumiini	1 / 10
Design-sarjat. Toimitusaika noin 3 viikkoa.			
1789KL-866	21 061 87	Vipu, 1-osainen, kirkas linssi, merkintä "kello", aito teräs	1 / 10
1789KI-884		Vipu, 1-osainen, kirkas linssi, merkintä "kello", matta valkoinen	1
1789KI-885		Vipu, 1-osainen, kirkas linssi, merkintä "kello", matta musta	1

Tiiviste kytkimille ja painikkeille, IP21/IP44

Tiivisteiden avulla 85 mm oppopeitelevyyn asennettu kytkin tai painike saadaan tiivistettyä karhealla pinnalla IP21 luokkaan. Käytettäessä saman-aikaisesti ruuvikiinnitteistä vipurunkoa saadaan asennus tiivistettyä IP44 luokkaan.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
2463	21 661 34	Tiiviste, IP44, 85 mm peitelevyyn	20 / 200

Vivuston ruuvikiinnitteiset rungot, IP44

Käyttö yhdessä tiivisteiden 2463 tai 2464 kanssa kun kytkin- ja painikevipujen asennus halutaan IP44 luokkaan. Ruuvikiinnitteistä vipurunkoa käytetään myös silloin kun kalusteen täytyy olla turvallisuussyistä työkalulla avattava.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
2474	21 661 54	1 ja 3 osaisten vipujen ruuvikiinnitysrunko	20 / 200
2475	21 661 55	2 osaisten vipujen ruuvikiinnitysrunko	20 / 200

Kynsipari

Kiinnityskynnet 1-osaisille pistorasioille, kytkimille ja painikkeille. Impressivo 2-osaisiin pistorasiarunkoihin ei voi lisätä kynsiä työmaalla, mutta runkoja on saatavilla erikseen kynsillä varustettuna.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	ASE1	21 660 93	Kiinnityskynnet pistorasioille ja kytkimille.	10 / 100



Impulssijousi

Impulssijousi, ABB kytkimille, 10 kpl pussi

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	PJ4.10	21 660 95	Impulssijousi, ABB kytkimille, 10 kpl pussi	10 / 100



Merkkivalokalusteet

LED merkkivalokaluste 230 V

Huoltovapaat merkkivalokalusteiden rungot. Keskiö toimitetaan sekä punaisella että valkoisella linssillä. Ruuviliittimet max 2,5 mm² johtimille. Päättävä asennus.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	Modulaarinen			
	2661.09	21 460 09	Merkkivalokalusteen runko, LED/230V/25mA, valkoinen	1 / 10
	2661.02	21 460 10	Merkkivalokalusteen runko, LED/230V/25mA, punainen	1 / 10
	V-84	70 055 47	Keskiöosat, Merkkivalo, Impressivo, valkoinen	1 / 10
	V-81	70 055 66	Keskiöosat, Merkkivalo, Impressivo, antrasiitti	1 / 10
	V-83	70 055 67	Keskiöosat, Merkkivalo, Impressivo, alumiini	1 / 10

Merkkilamput

Merkkilamput kytkimille ja painikkeille. Merkkilamput voidaan asentaa yksivipuisiin kojeisiin. Kaksi- ja kolmevipuisiin kojeisiin ei merkkilamppua voi asentaa.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	8370	21 060 70	Merkkilamppu, 230V/0,4 mA, hohto, 1-vipuisille kytkimille	10 / 100
	8372	21 060 72	Merkkilamppu, 230V/2 mA, hohto, 1-vipuisille kytkimille	10 / 100
	8375	21 060 75	Merkkilamppu, 24V/22 mA, hehku, 1-vipuisille kytkimille	10 / 100
	8376	21 060 76	Merkkilamppu, 12V/40 mA, hehku, 1-vipuisille kytkimille	10 / 100

LED-lamput

Merkkilamppu 1-vipuisille kytkimille ja painonapeille. Kytkinrungosta riippuen voidaan merkkilamppu kytkeä monellakin eri tavalla merkki- tai hakuvaloksi. Asennus ja lampun vaihto voidaan suorittaa irrottamalla vipu. Saatavilla 1.9.2017 lähtien.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
8370R	21 060 80	Merkkilamppu, 250V/0,4 mA, LED, 1-vipuisille kytkimille	10 / 100
8375R	21 060 84	Merkkilamppu, 5-24V/0,5-2,5 mA, LED, 1-vipuisille kytkimille	10 / 100

Pistorasiat

Europistorasia 3-osainen keskiölevyllä

Pistorasiassa on jousiliittimet neljälle johtimelle N- ja L-liittimissä sekä 2 lisäliitintä kahdelle johtimelle. Liittimet on hyväksytty ML- ja MK-johtimille. Pistorasian runko on kosketussuojainen ilman peitelevyä. Suojausluokka IP21 asennettuna sellaisenaan sileälle pinnalle ja tiivisteen kanssa karhealle pinnalle.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
303UC-84	25 060 28	Pistorasia, Impressivo, 3-os, Euro, jousiliittimin, haaroitusliittimet, 2 lisäl, valkoinen	1 / 10
303UC-81	25 060 26	Pistorasia, Impressivo, 3-os, Euro, jousiliittimin, haaroitusliittimet, 2 lisäl, antrasiitti	1 / 10
303UC-83	25 060 27	Pistorasia, Impressivo, 3-os, Euro, jousiliittimin, haaroitusliittimet, 2 lisäl, alumiini	1 / 10
Design-sarjat. Toimitusaika noin 3 viikkoa.			
303UC-866	25 061 36	Pistorasia, 3-os, Euro, jousiliittimin, haaroitusliittimet, 2 lisäl, maalattu teräs	1 / 10
303UC-884	25 061 37	Pistorasia, 3-os, Euro, jousiliittimin, haaroitusliittimet, 2 lisäl, matta valkoinen	1 / 10
303UC-885	25 061 38	Pistorasia, 3-os, Euro, jousiliittimin, haaroitusliittimet, 2 lisäl, matta musta	1 / 10

Maadoitettu 2-osainen pistorasia peitelevyllä

Pistorasiassa on liittimet kutakin kosketinta kohden ja niihin voi kytkeä max. 4 johtoa (haaroitusmahdollisuus). Liittimet on hyväksytty ML ja MK johtimille. Ei potentiaalivapaita liittimiä. Pistorasian runko on kosketussuojainen ilman peitelevyä. Suojausluokka IP21 asennettuna sellaisenaan sileälle pinnalle ja tiivisteen kanssa karhealle pinnalle.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
302EUJ-84	25 060 16	Pistorasia, Impressivo, 2-os, maad, jousiliittimin, haaroitusliittimet, valkoinen	1 / 10
302EUJ-81	25 060 14	Pistorasia, Impressivo, 2-os, maad, jousiliittimin, haaroitusliittimet, antrasiitti	1 / 10
302EUJ-83	25 060 15	Pistorasia, Impressivo, 2-os, maad, jousiliittimin, haaroitusliittimet, alumiini	1 / 10
Design-sarjat. Toimitusaika noin 3 viikkoa.			
302EUJ-866	25 061 46	Pistorasia, 2-os, maad, jousiliittimin, haaroitusliittimet, maalattu teräs	1 / 10
302EUJ-884	25 061 47	Pistorasia, 2-os, maad, jousiliittimin, haaroitusliittimet, matta valkoinen	1 / 10
302EUJ-885	25 061 48	Pistorasia, 2-os, maad, jousiliittimin, haaroitusliittimet, matta musta	1 / 10
Suurpakkaus 100 kpl			
302EUJM-84	25 060 81	Pistorasia, Impressivo, 2-os, maad, jousiliittimin, haaroitusliittimet, valkoinen, 100 kpl	1

Maadoitettu 2-osainen pistorasia keskiölevyllä

Pistorasiassa on liittimet kutakin kosketinta kohden ja niihin voi kytkeä max. 4 johtoa (haaroitusmahdollisuus). Liittimet on hyväksytty ML ja MK johtimille. Ei potentiaalivapaita liittimiä. Pistorasian runko on kosketussuojainen ilman peitelevyä. Suojausluokka IP21 asennettuna sellaisenaan sileälle pinnalle ja tiivisteiden kanssa karhealle pinnalle.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	302EUC-84	25 060 13	Pistorasia, Impressivo, 2-os, maad, jousiliittimin, haaroitusliittimet, valkoinen	1 / 10
	302EUC-81	25 060 09	Pistorasia, Impressivo, 2-os, maad, jousiliittimin, haaroitusliittimet, antrasiitti	1 / 10
	302EUC-83	25 060 10	Pistorasia, Impressivo, 2-os, maad, jousiliittimin, haaroitusliittimet, alumiini	1 / 10
	Suurpakkaus 100 kpl			
	302EUCM-84	25 060 80	Pistorasia, Impressivo, 2-os, maad, jousiliittimin, haaroitusliittimet, valkoinen, 100 kpl	1

Maadoitettu 2-osainen pistorasia merkkivärillä

Pistorasiassa on liittimet kutakin kosketinta kohden ja niihin voi kytkeä max. 4 johtoa (haaroitusmahdollisuus). Liittimet on hyväksytty ML ja MK johtimille. Ei potentiaalivapaita liittimiä. Pistorasian runko on kosketussuojainen ilman peitelevyä. Suojausluokka IP21 asennettuna sellaisenaan sileälle pinnalle ja tiivisteiden kanssa karhealle pinnalle. Käyttökohteita ovat esimerkiksi sairaalat ja liikerakennukset, joissa pistorasiaryhmien käyttöä halutaan rajoittaa erityisiin käyttötarkoituksiin. Värit ovat standardin SFS-6000-7-710 mukaiset.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	302EUC-02	25 060 52	Pistorasia, Impressivo, 2-os, maad, jousiliittimin, haaroitusliittimet, punainen	1 / 10
	302EUC-03	25 060 53	Pistorasia, Impressivo, 2-os, maad, jousiliittimin, haaroitusliittimet, oranssi	1 / 10
	302EUC-05	25 060 55	Pistorasia, Impressivo, 2-os, maad, jousiliittimin, haaroitusliittimet, vihreä	1 / 10
	302EUC-06	25 060 56	Pistorasia, Impressivo, 2-os, maad, jousiliittimin, haaroitusliittimet, sininen	1 / 10

Maadoitettu 2-osainen pistorasia läppäkannella, IP21

Pistorasiassa on liittimet kutakin kosketinta kohden ja niihin voi kytkeä max. 4 johtoa (haaroitusmahdollisuus). Liittimet on hyväksytty ML ja MK johtimille. Ei potentiaalivapaita liittimiä. Pistorasian runko on kosketussuojainen ilman peitelevyä. Suojausluokka IP21 asennettuna sellaisenaan sileälle pinnalle ja lisäämällä tiivisteiden 2464 tulee asennuksesta IP44 karhealle pinnalle. Tiiviste 2464 ei sisälly toimitukseen.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	302EUCK-84	25 161 14	Pistorasia, Impressivo, 2-os, maad, jousiliittimin, haaroitusliittimet, läppäkansi, valkoinen	1 / 10
	302EUCK-81	25 161 11	Pistorasia, Impressivo, 2-os, maad, jousiliittimin, haaroitusliittimet, läppäkansi, antrasiitti	1 / 10
	302EUCK-83	25 161 13	Pistorasia, Impressivo, 2-os, maad, jousiliittimin, haaroitusliittimet, läppäkansi, alumiini	1 / 10

0-luokan 2-osainen pistorasia peitelevyllä

Pistorasiassa on liittimet kutakin kosketinta kohden ja niihin voi kytkeä max. 4 johtoa (haaroitusmahdollisuus). Liittimet on hyväksytty ML ja MK johtimille. Ei potentiaalivapaita liittimiä. Pistorasian runko on kosketussuojainen ilman peitelevyä. Suojausluokka IP21 asennettuna sellaisenaan sileälle pinnalle ja tiivisteiden kanssa karhealle pinnalle. Toimitus sisältää erillisen peitelevyn sekä keskiölevyn, joten pistorasian voi asentaa myös 100 mm yhdistelmäpeitelevyyn. Pistorasiaan voi lisätä kynnet työmaalla.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	302UJ-84	25 060 19	Pistorasia, Impressivo, 2-os, 0-luokka, jousiliittimin, haaroitusliittimet, valkoinen	1 / 10
	302UJ-81	25 060 17	Pistorasia, Impressivo, 2-os, 0-luokka, jousiliittimin, haaroitusliittimet, antrasiitti	1 / 10
	302UJ-83	25 060 18	Pistorasia, Impressivo, 2-os, 0-luokka, jousiliittimin, haaroitusliittimet, alumiini	1 / 10

Maadoitettu 1-osainen pistorasia peitelevyllä

Pistorasiassa on liittimet kutakin kosketinta kohden. Liittimiin voi kytkeä max 2 johtoa. Liittimet on hyväksytty ML ja MK johtimille. Ei lisäliittimiä. Suojausluokka IP21 asennettuna sellaisenaan sileälle pinnalle ja tiivisteiden kanssa karhealle pinnalle.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoost
20EUJ-84	25 060 08	Pistorasia, Impressivo, 1-osainen, maad, jousiliittimin, valkoinen	1 / 10
20EUJ-81	25 060 06	Pistorasia, Impressivo, 1-osainen, maad, jousiliittimin, antrasiitti	1 / 10
20EUJ-83	25 060 07	Pistorasia, Impressivo, 1-osainen, maad, jousiliittimin, alumiini	1 / 10

Maadoitettu 1-osainen pistorasia keskiölevyllä

Pistorasiassa on liittimet kutakin kosketinta kohden. Liittimiin voi kytkeä max 2 johtoa. Liittimet on hyväksytty ML ja MK johtimille. Ei lisäliittimiä. Suojausluokka IP21 asennettuna sellaisenaan sileälle pinnalle ja tiivisteiden kanssa karhealle pinnalle.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoost
20EUC-84	25 060 02	Pistorasia, Impressivo, 1-osainen, maad, jousiliittimin, valkoinen	1 / 10
20EUC-81	25 060 00	Pistorasia, Impressivo, 1-osainen, maad, jousiliittimin, antrasiitti	1 / 10
20EUC-83	25 060 01	Pistorasia, Impressivo, 1-osainen, maad, jousiliittimin, alumiini	1 / 10
Design-sarjat. Toimitusaika noin 3 viikkoa.			
20EUCKS-866	25 061 33	Pistorasia, 16A/250V, 1-osainen, maad, jousiliittimin, aito teräs	10
20EUCKS-884		Pistorasia, 16A/250V, 1-osainen, maad, jousiliittimin, matta valkoinen	1 / 10
20EUCKS-885		Pistorasia, 16A/250V, 1-osainen, maad, jousiliittimin, matta musta	1 / 10

Maadoitettu 1-osainen pistorasia läppäkannella, IP21

Pistorasiassa on liittimet kutakin kosketinta kohden. Liittimiin voi kytkeä max 2 johtoa. Liittimet on hyväksytty ML ja MK johtimille. Ei lisäliittimiä. Suojausluokka IP21 asennettuna sellaisenaan sileälle pinnalle ja tiivisteiden kanssa IP44 karhealle pinnalle.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoost
20EUCK-84	25 060 05	Pistorasia, Impressivo, 1-osainen, maad, jousiliittimin, valkoinen	1 / 10
20EUCK-81	25 060 03	Pistorasia, Impressivo, 1-osainen, maad, jousiliittimin, antrasiitti	1 / 10
20EUCK-83	25 060 04	Pistorasia, Impressivo, 1-osainen, maad, jousiliittimin, alumiini	1 / 10

Maadoitettu 1-osainen pistorasia LED yövalolla

Pistorasiassa on liittimet kutakin kosketinta kohden. Liittimiin voi kytkeä max 2 johtoa. Liittimet on hyväksytty ML ja MK johtimille. Ei lisäliittimiä. Suojausluokka IP20. Pistorasia on varustettu LED yövalolla. Valo on varustettu erillisillä liitäntäjohtimilla. Valon voi kytkeä esimerkiksi pistorasian rinnalle, jolloin asennus ei ole ketjutettavissa. Valon väri valkoinen.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoost
20EUCBLI-84	25 061 18	Pistorasia, Impressivo, 1-osainen, maad, jousiliittimin, LED valolla, valkoinen	1 / 10
20EUCBLI-83	25 061 19	Pistorasia, Impressivo, 1-osainen, maad, jousiliittimin, LED valolla, alumiini	1 / 10
Design-sarjat. Toimitusaika noin 3 viikkoa.			
20EUCBLI-884		Pistorasia, 1-osainen, maad, jousiliittimin, LED valolla, matta valkoinen	1
20EUCBLI-885		Pistorasia, 1-osainen, maad, jousiliittimin, LED valolla, matta musta	1

Maadoitettu 1-osainen pistorasia USB laturilla

Pistorasiassa on liittimet kutakin kosketinta kohden. Liittimiin voi kytkeä max 2 johtoa. Liittimet on hyväksytty ML ja MK johtimille. Ei lisäliittimiä. Suojausluokka IP20. Pistorasiaan on integroitu USB latauslaite 5V/0,7A, ylikuormitus ja oikosulkusuojattu. Tyhjäkäyntiteho 0,1W. Yhteensopiva USB, iPod ja iPhone laitteiden kanssa.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
20EUCBUSB-84	25 061 90	Pistorasia, Impressivo, 1-os, maad, USB laturilla, valkoinen	1
20EUCBUSB-81	25 061 91	Pistorasia, Impressivo, 1-os, maad, USB laturilla, antrasiitti	1
20EUCBUSB-83	25 061 92	Pistorasia, Impressivo, 1-os, maad, USB laturilla, alumiini	1
Design-sarjat. Toimitusaika noin 3 viikkoa.			
20EUCBUSB-866		Pistorasia, 1-os, maad, USB laturilla, teräs	1
20EUCBUSB-884		Pistorasia, 1-os, maad, USB laturilla, matta valkoinen	1
20EUCBUSB-885		Pistorasia, 1-os, maad, USB laturilla, matta musta	1

Vikavirtasuojapistorasia ja vikavirtasuoja

16A/250V IP21, A-tyyppin sisäänrakennetulla vikavirtasuojalla, laukaisuvirta 30mA. Vikavirtapistorasiaan ja -suojaan voidaan liittää (L' ja N') tavallisia pistorasioita, jotka ovat kytkennän jälkeen myös vikavirtasuojattu. Tuotteet myydään ilman peitelevyä.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
3120EUC-84	32 661 00	Vikavirtasuojapistorasia, 1-os. 30mA, IP21, val	1 / 10
3150UC-84.1	32 661 01	Vikavirtasuojalaite, 1-os. 30mA, IP21, val	1 / 10

Maadoitettu 2-osainen pistorasia, IP44

Pistorasiassa on liittimet kutakin kosketinta kohden ja niihin voi kytkeä max. 4 johtoa (haaroitusmahdollisuus). Liittimet on hyväksytty ML ja MK johtimille. Ei potentiaalivapaita liittimiä. Pistorasian runko on kosketussuojainen ilman peitelevyä. Suojausluokka IP44 karhealle pinnalle.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
302EUJW-84	25 161 33	Pistorasia, Impressivo, 2-os, maad, jousiliittimin, haaroitusliittimet, IP44	1 / 10

Maadoitettu 1-osainen pistorasia, IP44

Pistorasiassa on liittimet kutakin kosketinta kohden ja niihin voi kytkeä max. 4 johtoa. Liittimet on hyväksytty ML ja MK johtimille. Ei potentiaalivapaita liittimiä. Suojausluokka IP44 karhealle pinnalle.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
20EUJW-84	25 161 34	Pistorasia, Impressivo, 1-osainen, maad, jousiliittimin, peitelevy, IP44	1 / 10

Tiiviste 2-osaiselle pistorasialle, IP44

Tiivisteiden avulla saadaan uppoasennettu 2-osainen läppäkannellinen pistorasia IP44 luokkaan ja läppäkanneton IP21 luokkaan karhealla pinnalla.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	2464	21 661 35	Tiiviste, IP44, 100 mm peitelevyyn	20 / 200



Tiiviste 1-osaiselle pistorasialle, IP44

Tiivisteiden avulla saadaan uppoasennettu 1-osainen läppäkannellinen pistorasia IP44 luokkaan ja läppäkanneton IP21 luokkaan karhealla pinnalla.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	2463	21 661 34	Tiiviste, IP44, 85 mm peitelevyyn	20 / 200



Kynsipari

Kiinnityskynnet 1-osaisille pistorasioille, kytkimille ja painikkeille. IMPRESSIVO® 2-osaisiin pistorasiarunkoihin ei voi lisätä kynsiä työmaalla, mutta runkoja on saatavilla erikseen kynsillä varustettuna.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	ASE1	21 660 93	Kiinnityskynnet pistorasioille ja kytkimille.	10 / 100



Tele- ja datatuotteet

RJ45-kalusteet, pölysuojin, Impressivo vakiovärit

Kalusterunko kahdelle RJ45 liittimelle ja pölysuojin varustettu keskiölevy. Liitin CEL30.Ux ei sovi tähän kalusteeseen johtuen liittimeen integroidusta pölysuojasta.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	Modulaarinen			
	1819.01	72 040 67	Telerasian runko, 2 x RJ45, Keystone	10 / 100
	1819.02	72 040 68	Telerasian runko, 2 x RJ45, AMP	10 / 100
	1819.03	72 040 69	Telerasian runko, 2 x RJ45, Actassi	10 / 100
	1819.04	72 040 93	Telerasian runko, 2 x RJ45, Systimax	10 / 100
	1819DC-84	72 040 87	Keskiölevy, Impressivo, 2 x RJ45 liittimelle, pölyluukut, valkoinen	1 / 10
	1819DC-81	72 040 88	Keskiölevy, Impressivo, 2 x RJ45 liittimelle, pölyluukut, antrasiitti	1 / 10
	1819DC-83	72 040 89	Keskiölevy, Impressivo, 2 x RJ45 liittimelle, pölyluukut, alumiini	1 / 10

RJ45-kalusteet, pölysuojin, Design-sarjat

Kalusterunko kahdelle RJ45 liittimelle ja pölysuojin varustettu keskiölevy. Liitin CEL30.Ux ei sovi tähän kalusteeseen johtuen liittimeen integroidusta pölysuojasta.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	Modulaarinen			
	1810.1	72 040 63	Telerasian runko, vihreä, 2 x RJ45, Systimax	10 / 100
	1812.1	72 040 83	Telerasian runko, punainen, 2 x RJ45, Keystone	10 / 100
	1814.1	72 040 85	Telerasian runko, musta, 2 x RJ45, AMP	10 / 100
	Design-sarjat. Toimitusaika noin 3 viikkoa.			
	1800-866	72 040 06	Keskiölevy, 2 x RJ45 liittimelle, pölyluukut, aito teräs	1 / 10
	1800-884		Keskiölevy, 2 x RJ45 liittimelle, pölyluukut, matta valkoinen	1
	1800-885		Keskiölevy, 2 x RJ45 liittimelle, pölyluukut, matta musta	1

RJ45-kalusteet liittimin

RJ45 kaluste sisältäen 2 kpl 3M Volition Cat6 suojaamatonta liittintä. Liittimiin on integroitu pölyluukut ja kytkentään ei tarvita erikoistyökalua.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	FOT6208-84	72 040 39	Telerasia, Impressivo, 2 x RJ45 Cat6, suojaamaton, valkoinen	1 / 10
	FOT6208-81	72 040 37	Telerasia, Impressivo, 2 x RJ45 Cat6, suojaamaton, antrasiitti	1 / 10
	FOT6208-83	72 040 38	Telerasia, Impressivo, 2 x RJ45 Cat6, suojaamaton, alumiini	1 / 10

RJ45-liittimet

Suojaamaton (UTP) RJ45 liitin. Keystone kiinnitys (kiinnitysaukko 19,4 x 14,8). Liittimessä on sekä A että B kytkennän merkinnät. Kytkentään ei tarvita erikoistyökalua. Liittimissä itsessään on pölysuojat. Valmistaja 3M.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	CEL30.U6	72 040 64	Liitin, RJ-45, Cat6, suojaamaton, valkoinen	10 / 100

DKS-telerasia

Kulmamallinen telerasia ja liitinlevyt muodostavat yhdessä DKS-järjestelmän, jonka avulla kojerasiaan voidaan asentaa monenlaisia teleliittimiä. Toimitus sisältää keskiön ja asennusrenkaan.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	1758-84	72 040 74	Telerasia, Impressivo, DKS-järjestelmä, valkoinen	1 / 10
	1758-81	72 040 71	Telerasia, Impressivo, DKS-järjestelmä, antrasiitti	1 / 10
	1758-83	72 040 73	Telerasia, Impressivo, DKS-järjestelmä, alumiini	1 / 10
	Design-sarjat. Toimitusaika noin 3 viikkoa.			
	1758-866	72 040 72	Telerasia, DKS-järjestelmä, maalattu teräs	1 / 10
	1758-884		Telerasia, DKS-järjestelmä, matta valkoinen	1
	1758-885		Telerasia, DKS-järjestelmä, matta musta	1

DKS-liitinlevy VGA liittimellä

Sopii DKS-telerasiaan 1758-xx. Sisältää VGA liittimen (15nap liitin joka on kiinnitykseltään kuten 9nap D-liitin). Kaapeli liitetään juottamalla piirilevyyn.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	1850EB.VGA	72 040 29	Telerasia, sisältää liitinlevyn DKS-järjestelmään sekä VGA liittimen	1 / 10

DKS-liitinlevy Komposiitti-/S-videoliittimillä

Sopii DKS-telerasiaan 1758-xx. Sisältää komposiitti- sekä S-video liittimen. Komposiittivideoliittimen (BNC) sisäinen johdotus koaksiaalikaapelilla, joka liitetään BNC-liittimellä. S-video liittimen (Mini DIN) sisäinen johdotus liitetään hahloliittimin (esim. CAT6 kaapeli).

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	1875EB.YCV	72 040 26	Telerasia, sisältää liitinlevyn DKS-järjestelmään sekä S/ Komposiittivideoliittimet	1 / 10

DKS-liitinlevy Speakon-liittimellä

Sopii DKS-telerasiaan 1758-xx. Sisältää 4 napaisen Speakon kaiutinliittimen. Sisäinen johdotus liitetään puristusliittimillä tai juottamalla.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	1876EB.SPE	72 040 27	Telerasia, sisältää DKS liitinlevyn sekä 4-napaisen Speakon liittimen	1 / 10

DKS-liitinlevyt

Kulmamalliseen DKS-telerasiaan 1758-xx sopivat liitinlevyt.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	RJ45			
	1867EB	72 040 43	Liitinlevy, DKS-järjestelmä, kahdelle RJ45 Keystone liittäimelle	10 / 100
	1875EB	72 040 45	Liitinlevy, DKS-järjestelmä, kahdelle RJ45 AMP liittäimelle	10 / 100
	1872EB	72 040 44	Liitinlevy, DKS-järjestelmä, kahdelle RJ45 Systimax liittäimelle	10 / 100
	Keituliittimet			
	1870EB	72 040 46	Liitinlevy, DKS-järjestelmä, kahdelle Simplex ST keituliittimelle	10 / 100
	1874EB	72 040 47	Liitinlevy, DKS-järjestelmä, kahdelle SCD keituliittimelle	10 / 100
	Audio			
	1853EB	72 040 16	Liitinlevy, DKS-järjestelmä, yhdelle XLR type FP audioliittimelle	10 / 100
	1854EB	72 040 17	Liitinlevy, DKS-järjestelmä, yhdelle XLR type MP audioliittimelle	10 / 100
	1876EB	72 040 49	Liitinlevy, DKS-järjestelmä, yhdelle XLR D-tyypin tai Speakon liittäimelle	10 / 100
	Muut			
	1850EB	72 040 15	Liitinlevy, DKS-järjestelmä, yhdelle 9-napaiselle D-liittimelle	10 / 100
	1855EB	72 040 18	Liitinlevy, DKS-järjestelmä, kahdelle BNC/TNC liittäimelle, reikä 9,8 mm	10 / 100
	1857EB	72 040 19	Liitinlevy, DKS-järjestelmä, kahdelle BNC/TNC liittäimelle, reikä 12,9 mm	10 / 100
	1869EB	72 040 23	Liitinlevy, DKS-järjestelmä, yleiskäyttöinen umpinainen aihio	10 / 100

Antennikeskiölevy

Keskiölevyt yleisimmille myynnissä oleville antennirasian rungolle. Satelliittiliitintä varten aukkoaiho joka voidaan avata asennuspaikalla.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	1743-84	70 605 14	Keskiölevy, Impressivo, antenni TV/R/Sat, valkoinen	1 / 10
	1743-81	70 605 11	Keskiölevy, Impressivo, antenni TV/R/Sat, antrasiitti	1 / 10
	1743-83	70 605 13	Keskiölevy, Impressivo, antenni TV/R/Sat, alumiini	1 / 10
	Design-sarjat. Toimitusaika noin 3 viikkoa.			
	1743-866	70 605 25	Keskiölevy, antenni TV/R/Sat, aito teräs	1 / 10
	1743-884		Keskiölevy, antenni TV/R/Sat, matta valkoinen	1
	1743-885		Keskiölevy, antenni TV/R/Sat, matta musta	1

USB-latausasema

Kojerasiaan asennettava USB virtalähde/latausasema. Kojeessa on kaksi USB A-tyypin liitintä, joita voi kuormittaa yhtä aikaa 2 x 0,7A tai yhtä kuormitettaessa 1,4A. Laite on oikosulku-/ylikuormitussuojattu.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	Runko			
	6472U	70 040 67	Telerasian runko, USB latausasema 2 x 0,7A	1
	Keskiö			
	1766-84	70 040 58	Keskiölevy, Impressivo, telerasialle, valkoinen	1 / 10
	1766-81	70 040 60	Keskiölevy, Impressivo, telerasialle, antrasiitti	1 / 10
	1766-83	70 040 61	Keskiölevy, Impressivo, telerasialle, alumiini	1 / 10
	Design-sarjat. Toimitusaika noin 3 viikkoa.			
	1766-866	70 040 56	Keskiölevy, telerasialle, aito teräs	1 / 10
	1766-884		Keskiölevy, telerasialle, matta valkoinen	1
	1766-885		Keskiölevy, telerasialle, matta musta	1

Telepistorasia USB

Telepistorasia USB A-tyyppin liittimellä. Yhteensopiva USB 2.0 versioon asti. Sisäinen johdotus ruuviliittimin.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
Runko: Toimitusaika n. 3vk			
0261/13		Telerasia, runko, ruuviliittimin, USB liittimellä	1
Keskiö			
1766-84	70 040 58	Keskiölevy, Impressivo, telerasialle, valkoinen	1 / 10
1766-81	70 040 60	Keskiölevy, Impressivo, telerasialle, antrasiitti	1 / 10
1766-83	70 040 61	Keskiölevy, Impressivo, telerasialle, alumiini	1 / 10
Design-sarjat. Toimitusaika noin 3 viikkoa.			
1766-866	70 040 56	Keskiölevy, telerasialle, aito teräs	1 / 10
1766-884		Keskiölevy, telerasialle, matta valkoinen	1
1766-885		Keskiölevy, telerasialle, matta musta	1

Telepistorasia VGA

Telepistorasia VGA näytölle. Liitin D-SUB 15pin. Sisäinen johdotus ruuviliittimin. Asennuspituus kaapelista riippuen max 30 m.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
Runko: Toimitusaika n. 3vk			
0261/23		Telerasia, runko, ruuviliittimin, VGA liittimellä	1
Keskiö			
1766-84	70 040 58	Keskiölevy, Impressivo, telerasialle, valkoinen	1 / 10
1766-81	70 040 60	Keskiölevy, Impressivo, telerasialle, antrasiitti	1 / 10
1766-83	70 040 61	Keskiölevy, Impressivo, telerasialle, alumiini	1 / 10
Design-sarjat. Toimitusaika noin 3 viikkoa.			
1766-866	70 040 56	Keskiölevy, telerasialle, aito teräs	1 / 10
1766-884		Keskiölevy, telerasialle, matta valkoinen	1
1766-885		Keskiölevy, telerasialle, matta musta	1

Telepistorasia HDMI

Telepistorasia HDMI näytölle. Liitin A-tyyppi. Sisäinen johdotus ruuviliittimin.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
Runko: Toimitusaika n. 3vk			
0261/33		Telerasia, runko, ruuviliittimin, HDMI liittimellä	1
Keskiö			
1766-84	70 040 58	Keskiölevy, Impressivo, telerasialle, valkoinen	1 / 10
1766-81	70 040 60	Keskiölevy, Impressivo, telerasialle, antrasiitti	1 / 10
1766-83	70 040 61	Keskiölevy, Impressivo, telerasialle, alumiini	1 / 10
Design-sarjat. Toimitusaika noin 3 viikkoa.			
1766-866	70 040 56	Keskiölevy, telerasialle, aito teräs	1 / 10
1766-884		Keskiölevy, telerasialle, matta valkoinen	1
1766-885		Keskiölevy, telerasialle, matta musta	1

Telepistorasia BNC-F

Telepistorasia yhdelle tai kahdelle BNC-F liittimelle. Liittimen asennusaukko 12 mm. Runko ja liittimet myydään erikseen.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	Runko ja liitin: Toimitusaika n. 3vk			
	0262/13		Telerasia, runko yhdelle tai kahdelle (aukko 12 mm) BNC-F liittimelle	1
	0262		Liitin, BNC-F tyyppi, jatko, 12 mm aukkoon	1
	Keskiö			
	1766-84	70 040 58	Keskiölevy, Impressivo, telerasialle, valkoinen	1 / 10
	1766-81	70 040 60	Keskiölevy, Impressivo, telerasialle, antrasiitti	1 / 10
	1766-83	70 040 61	Keskiölevy, Impressivo, telerasialle, alumiini	1 / 10
	Design-sarjat. Toimitusaika noin 3 viikkoa			
	1766-866	70 040 56	Keskiölevy, telerasialle, aito teräs	1 / 10
	1766-884		Keskiölevy, telerasialle, matta valkoinen	1
	1766-885		Keskiölevy, telerasialle, matta musta	1

Telepistorasia RCA

Telepistorasia yhdelle tai kahdelle RCA audio/video liittimelle. Runko ja liittimet myydään erikseen.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	Runko ja liittimet: Toimitusaika n. 3vk			
	0263/13		Telerasia, runko yhdelle tai kahdelle RCA liittimelle	1
	0263/04		Liitin, juotoskorvin, RCA, valkoinen	1
	0263/05		Liitin, juotoskorvin, RCA, musta	1
	0263/06		Liitin, juotoskorvin, RCA, punainen	1
	0263/07		Liitin, juotoskorvin, RCA, keltainen	1
	Keskiö			
	1766-84	70 040 58	Keskiölevy, Impressivo, telerasialle, valkoinen	1 / 10
	1766-81	70 040 60	Keskiölevy, Impressivo, telerasialle, antrasiitti	1 / 10
	1766-83	70 040 61	Keskiölevy, Impressivo, telerasialle, alumiini	1 / 10
	Design-sarjat. Toimitusaika noin 3 viikkoa.			
	1766-866	70 040 56	Keskiölevy, telerasialle, aito teräs	1 / 10
	1766-884		Keskiölevy, telerasialle, matta valkoinen	1
	1766-885		Keskiölevy, telerasialle, matta musta	1

Telepistorasia Mini Jack

Telepistorasia yhdelle tai kahdelle Mini Jack liittimelle. Runko ja liittimet myydään erikseen.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	Runko ja liitin: Toimitusaika n. 3vk			
	0264/13		Telerasia, runko yhdelle tai kahdelle Mini Jack liittimelle	1
	0264		Liitin, juotoskorvin, Mini Jack, stereo, 3,5 mm,	1
	Keskiö			
	1766-84	70 040 58	Keskiölevy, Impressivo, telerasialle, valkoinen	1 / 10
	1766-81	70 040 60	Keskiölevy, Impressivo, telerasialle, antrasiitti	1 / 10
	1766-83	70 040 61	Keskiölevy, Impressivo, telerasialle, alumiini	1 / 10
	Design-sarjat. Toimitusaika noin 3 viikkoa.			
	1766-866	70 040 56	Keskiölevy, telerasialle, aito teräs	1 / 10
	1766-884		Keskiölevy, telerasialle, matta valkoinen	1
	1766-885		Keskiölevy, telerasialle, matta musta	1

Kaiutinpistorasia, stereo

Kaiuttimen liittäminen suoritetaan päistään kuorituilla johtimilla, jotka asetetaan pikakiinnitteiseen jousiliittimeen. Sisäinen johdotus ruuviliittimin max 10 mm² johtimille.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
Modulaarinen			
0248.00	70 040 64	Telerasia, runko, kaiutin, stereo	1 / 10
1766-84	70 040 58	Keskiölevy, Impressivo, telerasialle, valkoinen	1 / 10
1766-81	70 040 60	Keskiölevy, Impressivo, telerasialle, antrasiitti	1 / 10
1766-83	70 040 61	Keskiölevy, Impressivo, telerasialle, alumiini	1 / 10
Design-sarjat. Toimitusaika noin 3 viikkoa.			
1766-866	70 040 56	Keskiölevy, telerasialle, aito teräs	1 / 10
1766-884		Keskiölevy, telerasialle, matta valkoinen	1
1766-885		Keskiölevy, telerasialle, matta musta	1

Kaiutinpistorasia, mono

Rungossa on punainen ja musta kullattu naparuuvi kaiuttimen liittämiseen. Sisäinen johdotus ruuviliittimin max 10 mm² johtimille.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
Modulaarinen			
1819.LSP	70 040 66	Telerasia, runko, kaiutin, punainen ja musta naparuuvi	1 / 10
1819-84	72 040 76	Keskiölevy, Impressivo, 2 x RJ45 liittimelle, sulikutulpat, valkoinen	1 / 10
1819-81	72 040 78	Keskiölevy, Impressivo, 2 x RJ45 liittimelle, sulikutulpat, antrasiitti	1 / 10
1819-83	72 040 79	Keskiölevy, Impressivo, 2 x RJ45 liittimelle, sulikutulpat, alumiini	1 / 10

Keskiölevy 22,5 mm kojeelle

Keskiölevyt joissa pyöreä 22,5 mm reikä varustettuna pyörimisen estävällä loveuksella. Käyttö erilaisten kojeiden kiinnittämiseen. Toimitukseen sisältyy asennusrengas.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
2533-84	70 602 14	Telerasia, Impressivo, 22,5 mm reikään kiinnitettävälle kojeille, valkoinen	1 / 10
2533-81	70 602 11	Telerasia, Impressivo, 22,5 mm reikään kiinnitettävälle kojeille, antrasiitti	1 / 10
2533-83	70 602 13	Telerasia, Impressivo, 22,5 mm reikään kiinnitettävälle kojeille, alumiini	1 / 10
Design-sarjat. Toimitusaika noin 3 viikkoa.			
2533-866	70 602 12	Telerasia, 22,5 mm reikään kiinnitettävälle kojeille, maalattu teräs	1 / 10
2533-884		Telerasia, 22,5 mm reikään kiinnitettävälle kojeille, matta valkoinen	1
2533-885		Telerasia, 22,5 mm reikään kiinnitettävälle kojeille, matta musta	1

Potentiaalintasauspistorasia

Potentiaalintasauspistorasia 2-osainen. Ruuviliittimet 1 x 6 mm² ja 4 x 2,5 mm² johtimille. Toimitus sisältää keskiölevyn ja rungon.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
2095UC-84	70 602 84	Potentiaalintasauspistorasia, Impressivo, 2-osainen, valkoinen	10 / 100
2095UC-81	70 602 88	Potentiaalintasauspistorasia, Impressivo, 2-osainen, antrasiitti	10 / 100
2095UC-83	70 602 89	Potentiaalintasauspistorasia, Impressivo, 2-osainen, alumiini	10 / 100

Potentiaalintasauspistoke

Soveltuu potentiaalintasaukseen ja käytettäväksi potentiaalintasauspistorasioiden kanssa. Max. 6 mm² johdolle. Johdin liitetään puristamalla tai juottamalla.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
0299.00032	70 602 92	Potentiaalintasauspistoke, kulmamalli	10 / 100

IMPRESSIVO®-peitelevyt

Uppoasennuspeitelevyt 85 mm, IP21/IP44

Uppoasennuspeitelevyt 1-osaisille keskiölevyllisille kalusteille, kuten esimerkiksi kytkimille. Voidaan asentaa sekä pystyyn että vaakaan. Asennus on IP21 sileällä pinnalla ja tiivisteen 2463 kanssa IP44 karhealla pinnalla. Asennetun kalusteen keskiölevy määrää koko asennuksen vesitiiveyden.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
Valkoinen			
1721F85-84	21 661 01	Peitelevy, Impressivo, 85 mm, 1-osainen, valkoinen	1 / 10
1722F85-84	21 661 02	Peitelevy, Impressivo, 85 mm, 2-osainen, valkoinen	1 / 5
1723F85-84	21 661 03	Peitelevy, Impressivo, 85 mm, 3-osainen, valkoinen	1 / 5
1724F85-84	21 661 04	Peitelevy, Impressivo, 85 mm, 4-osainen, valkoinen	1 / 5
1725F85-84	21 661 05	Peitelevy, Impressivo, 85 mm, 5-osainen, valkoinen	1 / 5
Antrasiitti			
1721F85-81	21 661 26	Peitelevy, Impressivo, 85 mm, 1-osainen, antrasiitti	1 / 10
1722F85-81	21 661 27	Peitelevy, Impressivo, 85 mm, 2-osainen, antrasiitti	1 / 5
1723F85-81	21 661 28	Peitelevy, Impressivo, 85 mm, 3-osainen, antrasiitti	1 / 5
1724F85-81	21 661 29	Peitelevy, Impressivo, 85 mm, 4-osainen, antrasiitti	1 / 5
1725F85-81	21 661 30	Peitelevy, Impressivo, 85 mm, 5-osainen, antrasiitti	1 / 5
Alumiini			
1721F85-83	21 661 36	Peitelevy, Impressivo, 85 mm, 1-osainen, alumiini	1 / 10
1722F85-83	21 661 37	Peitelevy, Impressivo, 85 mm, 2-osainen, alumiini	1 / 5
1723F85-83	21 661 38	Peitelevy, Impressivo, 85 mm, 3-osainen, alumiini	1 / 5
1724F85-83	21 661 39	Peitelevy, Impressivo, 85 mm, 4-osainen, alumiini	1 / 5
1725F85-83	21 661 40	Peitelevy, Impressivo, 85 mm, 5-osainen, alumiini	1 / 5

Uppoasennuspeitelevyt 100 mm, IP21/IP44

Uppoasennuspeitelevyt 2-osaisille keskiölevyllisille kalusteille, kuten esimerkiksi kaksoispistorasialle. Myös 1-osaiset kalusteet, kuten kytkimet, voidaan asentaa sovitin 2519-xx avulla. Voidaan asentaa sekä pystyyn että vaakaan. Asennus on IP21 sileällä pinnalla ja tiivisteen 2464 kanssa IP44 karhealla pinnalla. Asennetun kalusteen keskiölevy määrää koko asennuksen vesitiiveyden.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
Valkoinen			
1721F100-84	21 661 41	Peitelevy, Impressivo, 100 mm, 1-osainen, valkoinen	1 / 10
1722F100-84	21 661 42	Peitelevy, Impressivo, 100 mm, 2-osainen, valkoinen	1 / 5
1723F100-84	21 661 43	Peitelevy, Impressivo, 100 mm, 3-osainen, valkoinen	1 / 5
1724F100-84	21 661 44	Peitelevy, Impressivo, 100 mm, 4-osainen, valkoinen	1 / 5
1725F100-84	21 661 45	Peitelevy, Impressivo, 100 mm, 5-osainen, valkoinen	1 / 5
2464	21 661 35	Tiiviste, IP44, 100 mm peitelevyyn	20 / 200
Antrasiitti			
1721F100-81	21 661 56	Peitelevy, Impressivo, 100 mm, 1-osainen, antrasiitti	1 / 10
1722F100-81	21 661 57	Peitelevy, Impressivo, 100 mm, 2-osainen, antrasiitti	1 / 5
1723F100-81	21 661 58	Peitelevy, Impressivo, 100 mm, 3-osainen, antrasiitti	1 / 5
1724F100-81	21 661 59	Peitelevy, Impressivo, 100 mm, 4-osainen, antrasiitti	1 / 5
1725F100-81	21 661 60	Peitelevy, Impressivo, 100 mm, 5-osainen, antrasiitti	1 / 5
Alumiini			
1721F100-83	21 661 66	Peitelevy, Impressivo, 100 mm, 1-osainen, alumiini	1 / 10
1722F100-83	21 661 67	Peitelevy, Impressivo, 100 mm, 2-osainen, alumiini	1 / 5
1723F100-83	21 661 68	Peitelevy, Impressivo, 100 mm, 3-osainen, alumiini	1 / 5
1724F100-83	21 661 69	Peitelevy, Impressivo, 100 mm, 4-osainen, alumiini	1 / 5
1725F100-83	21 661 70	Peitelevy, Impressivo, 100 mm, 5-osainen, alumiini	1 / 5

IMPRESSIVO® lisätarvikkeet

IP44 tiivistesarjat

Vivuston ruuvikiinnitteiset rungot, IP44

Käyttö yhdessä tiivisteiden 2463 tai 2464 kanssa kun kytkin- ja painikevipujen asennus halutaan IP44 luokkaan. Ruuvikiinnitteistä vipurunkoa käytetään myös silloin kun kalusteen täytyy olla turvallisuussyistä työkalulla avattava.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
2474	21 661 54	1 ja 3 osaisten vipujen ruuvikiinnitysrunko	20 / 200
2475	21 661 55	2 osaisten vipujen ruuvikiinnitysrunko	20 / 200

Tiiviste 85 mm, IP44

Tiivisteiden avulla 85 mm uppopeitelevyyn asennetut kalusteet saadaan tiivistettyä karhealla pinnalla IP21 tai IP44 luokkaan. Asennetun kalusteen keskiölevy määrää koko asennuksen vesitiiveyden.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
2463	21 661 34	Tiiviste, IP44, 85 mm peitelevyyn	20 / 200

Tiiviste 100 mm, IP44

Tiivisteiden avulla 100 mm uppopeitelevyyn asennetut kalusteet saadaan tiivistettyä karhealla pinnalla IP21 tai IP44 luokkaan. Asennetun kalusteen keskiölevy määrää koko asennuksen vesitiiveyden.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
2464	21 661 35	Tiiviste, IP44, 100 mm peitelevyyn	20 / 200

Tarvikkeet

Keskiölevy umpinainen, 85 mm, IP21/IP44

Umpinaisen keskiölevyn avulla voidaan peittää kalustamaton kojerasia. Sopii 85 mm peitelevyjen ja pintakoteloiden aukkoon. Uppoasennus: Sileälle pinnalle IP21, karhealle pinnalle IP20 (koska tiivistettä ei voi käyttää). Pintaan asennus: IP44 jos johtimet taivutetaan siten, että vesi ohjautuu rasian ulkopuolelle.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
2538-84	21 660 44	Keskiölevy, Impressivo, umpi, 85 mm, valkoinen	1 / 10
2538-81	21 660 41	Keskiölevy, Impressivo, umpi, 85 mm, antrasiitti	1 / 10
2538-83	21 660 43	Keskiölevy, Impressivo, umpi, 85 mm, alumiini	1 / 10
Design-sarjat. Toimitusaika noin 3 viikkoa.			
1742-866	21 660 42	Keskiölevy, umpi, 80 mm, aito teräs	1 / 10
1742-884		Keskiölevy, umpi, 80 mm, matta valkoinen	1
1742-885		Keskiölevy, umpi, 80 mm, matta musta	1

Keskiölevy umpinainen 100 mm, IP21/IP44

Umpinaisen keskiölevyn avulla voidaan peittää kalustamaton kojerasia. Sopii 100 mm peitelevyjen ja pintakoteloiden aukkoon. Uppoasennus: Sileälle pinnalle IP21, karhealle pinnalle IP20 (koska tiivistettä ei voi käyttää). Pintaan asennus: IP44 jos johtimet taivutetaan siten, että vesi ohjautuu rasian ulkopuolelle.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
2538-100-84	21 660 84	Sovitin, Impressivo, umpi, 100 mm, valkoinen	1 / 10
2538-100-81	21 660 81	Sovitin, Impressivo, umpi, 100 mm, antrasiitti	1 / 10
2538-100-83	21 660 83	Sovitin, Impressivo, umpi, 100 mm, alumiini	1 / 10

Sovitin 85/100 mm, IP21/IP44

Sovittimen avulla 1-osaiset keskiölevylliset kalusteet, voidaan asentaa 100 mm peitelevyjen 2-osaisille kalusteille tarkoitettuun aukkoon. Asennettuna kalusteen keskiölevy määrää koko asennuksen vesitiiveyden.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
2519-84	21 661 16	Sovitin, Impressivo, 85/100 mm, valkoinen	1 / 20
2519-81	21 661 18	Sovitin, Impressivo, 85/100 mm, antrasiitti	1 / 20
2519-83	21 662 20	Sovitin, Impressivo, 85/100 mm, alumiini	1 / 20

Sovitin 50 x 50 mm kalusteille

Sovittimen avulla 50 x 50 mm (DIN 49075) kalusteet voidaan asentaa IMPRESSIVO®, carat® sekä axcent peitelevyihin. Suojausluokka IP20.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
1746/10-84	21 060 04	Sovitin, Impressivo, 50 x 50 keskiölevylle, valkoinen	1 / 10
1746/10-81	21 060 10	Sovitin, Impressivo, 50 x 50 keskiölevylle, antrasiitti	1 / 10
1746/10-83	21 060 20	Sovitin, Impressivo, 50 x 50 keskiölevylle, alumiini	1 / 10

Sovitin Jussi kalusteille

Sovittimen avulla Jussi kalusteet voidaan asentaa IMPRESSIVO®, carat® sekä axcent peitelevyihin. Suojausluokka IP20.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
1747SI-84	21 661 20	Sovitin, Impressivo, Jussi keskiölevylle, valkoinen	10

Merkintäkilpi

Peitelevyn reunaan kiinnittyvä merkintäkilpi esim ryhmätunnuksen merkintään. Muovisen linssin alle sopii tekstiliuska (12 x 52)mm. Voidaan kiinnittää myös ruuveilla.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
2752	70 606 31	Merkintäkilpi 12 x 52 mm, Jussi- ja Impressivo-peitelevyille	10 / 100

Merkkilamput

Merkkilamput kytkimille ja painikkeille. Merkkilamput voidaan asentaa yksivipuisiin kojeisiin. Kaksi- ja kolmevipuisiin kojeisiin ei merkkilamppua voi asentaa.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
8370	21 060 70	Merkkilamppu, 230V/0,4 mA, hohto, 1-vipuisille kytkimille	10 / 100
8372	21 060 72	Merkkilamppu, 230V/2 mA, hohto, 1-vipuisille kytkimille	10 / 100
8375	21 060 75	Merkkilamppu, 24V/22 mA, hehku, 1-vipuisille kytkimille	10 / 100
8376	21 060 76	Merkkilamppu, 12V/40 mA, hehku, 1-vipuisille kytkimille	10 / 100

LED-lamput

Merkkilamppu 1-vipuisille kytkimille ja painonapeille. Kytkinrungosta riippuen voidaan merkkilamppu kytkeä monellakin eri tavalla merkki- tai hakuvaloksi. Asennus ja lampun vaihto voidaan suorittaa irrottamalla vipu. Saatavilla 1.9.2017 lähtien.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
8370R	21 060 80	Merkkilamppu, 250V/0,4 mA, LED, 1-vipuisille kytkimille	10 / 100
8375R	21 060 84	Merkkilamppu, 5-24V/0,5-2,5 mA, LED, 1-vipuisille kytkimille	10 / 100

Kynsipari

Kiinnityskynnet pistorasioille, kytkimille ja painikkeille. Myös Impressivo 2-osaisiin pistorasioihin voi lisätä kynnet työmaalla.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
ASE1	21 660 93	Kiinnityskynnet pistorasioille ja kytkimille.	10 / 100

Impulssijousi

Impulssijousi, ABB kytkimille, 10 kpl pussi



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
PJ4.10	21 660 95	Impulssijousi, ABB kytkimille, 10 kpl pussi	10 / 100

Design-peitelevyt

HUOM! Designkehykset myydään noin 3vk toimitusajalla.

carat®-peitelevyt

Uppoasennuspeitelevyt 1-osaisille keskiölevyllisille kalusteille, kuten esimerkiksi kytkimille. Voidaan asentaa sekä pystyyn että vaakaan. Turvallisuuden takaamiseksi on carat® peitelevyt kiinnitettävä vähintään yhdellä ruuvikiinnitteisellä vipurungolla (2474 tai 2475).

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	Musta lasi			
	1721-825	21 661 81	Peitelevy, Carat, 1-osainen, musta	1
	1722-825	21 661 95	Peitelevy, Carat, 2-osainen, musta	1
	1723-825	21 661 96	Peitelevy, Carat, 3-osainen, musta	1
	1724-825	21 661 97	Peitelevy, Carat, 4-osainen, musta	1
	Valkoinen lasi			
	1721-811	21 662 96	Peitelevy, Carat, 1-osainen, valkoinen lasi	1
	1722-811	21 662 97	Peitelevy, Carat, 2-osainen, valkoinen lasi	1
	1723-811	21 662 98	Peitelevy, Carat, 3-osainen, valkoinen lasi	1
	1724-811	21 662 99	Peitelevy, Carat, 4-osainen, valkoinen lasi	1
	Teräs			
	1721-860	21 661 91	Peitelevy, Carat, 1-osainen, teräs	1
	1722-860	21 661 92	Peitelevy, Carat, 2-osainen, teräs	1
	1723-860	21 661 93	Peitelevy, Carat, 3-osainen, teräs	1
	1724-860	21 661 94	Peitelevy, Carat, 4-osainen, teräs	1
	Pronssi			
	1721-821	21 661 86	Peitelevy, Carat, 1-osainen, pronssi	1
	1722-821	21 661 87	Peitelevy, Carat, 2-osainen, pronssi	1
	1723-821	21 661 88	Peitelevy, Carat, 3-osainen, pronssi	1
	1724-821	21 661 89	Peitelevy, Carat, 4-osainen, pronssi	1

Design peitelevyt

Uppoasennuspeitelevyt 1-osaisille keskiölevyllisille kalusteille, kuten esimerkiksi kytkimille. Voidaan asentaa sekä pystyyn että vaakaan. Huom! Peitelevyjen leveys 80 mm ja suojausluokka IP20.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	Teräs			
	1721-866K	21 662 57	Peitelevy, 80 mm, 1-osainen, aito teräs	1 / 10
	1722-866K	21 662 61	Peitelevy, 80 mm, 2-osainen, aito teräs	1 / 10
	1723-866K	21 662 79	Peitelevy, 80 mm, 3-osainen, aito teräs	1 / 10
	1724-866K	21 662 47	Peitelevy, 80 mm, 4-osainen, aito teräs	1
	1725-866K	21 661 98	Peitelevy, 80 mm, 5-osainen, aito teräs	1
	Matta valkoinen. Toimitusaika noin 3 viikkoa.			
	1721-884K		Peitelevy, 80 mm, 1-osainen, matta valkoinen	1
	1722-884K		Peitelevy, 80 mm, 2-osainen, matta valkoinen	1
	1723-884K		Peitelevy, 80 mm, 3-osainen, matta valkoinen	1
	1724-884K		Peitelevy, 80 mm, 4-osainen, matta valkoinen	1
	1725-884K		Peitelevy, 80 mm, 5-osainen, matta valkoinen	1
	Matta musta. Toimitusaika noin 3 viikkoa.			
	1721-885K		Peitelevy, 80 mm, 1-osainen, matta musta	1
	1722-885K		Peitelevy, 80 mm, 2-osainen, matta musta	1
	1723-885K		Peitelevy, 80 mm, 3-osainen, matta musta	1
	1724-885K		Peitelevy, 80 mm, 4-osainen, matta musta	1
	1725-885K		Peitelevy, 80 mm, 5-osainen, matta musta	1

axcent lasiset peitelevyt

Uppoasennuspeitelevyt 1-osaisille keskiölevyllisille kalusteille, kuten esimerkiksi kytkimille. Voidaan asentaa sekä pystyyn että vaakaan. Materiaali aitoa lasia.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	Valkoinen lasi. Toimitusaika noin 3 viikkoa			
	1721-280		Peitelevy, Axcent, 1-osainen, valkoinen lasi	1
	1722-280		Peitelevy, Axcent, 2-osainen, valkoinen lasi	1
	1723-280		Peitelevy, Axcent, 3-osainen, valkoinen lasi	1
	1724-280		Peitelevy, Axcent, 4-osainen, valkoinen lasi	1
	1725-280		Peitelevy, Axcent, 5-osainen, valkoinen lasi	1

axcent peitelevyt, murretut värit

Uppoasennuspeitelevyt 1-osaisille keskiölevyllisille kalusteille, kuten esimerkiksi kytkimille. Voidaan asentaa sekä pystyyn että vaakaan. Materiaali muovia.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	Entrée-grey. Toimitusaika noin 3 viikkoa.			
	1721-291		Peitelevy, Axcent, 1-osainen, entrée-grey	1 / 10
	1722-291		Peitelevy, Axcent, 2-osainen, entrée-grey	1 / 10
	1723-291		Peitelevy, Axcent, 3-osainen, entrée-grey	1 / 10
	1724-291		Peitelevy, Axcent, 4-osainen, entrée-grey	1
	1725-291		Peitelevy, Axcent, 5-osainen, entrée-grey	1
	Château-black. Toimitusaika noin 3 viikkoa.			
	1721-295		Peitelevy, Axcent, 1-osainen, château-black	1 / 10
	1722-295		Peitelevy, Axcent, 2-osainen, château-black	1 / 10
	1723-295		Peitelevy, Axcent, 3-osainen, château-black	1 / 10
	1724-295		Peitelevy, Axcent, 4-osainen, château-black	1
	1725-295		Peitelevy, Axcent, 5-osainen, château-black	1
	Chalet-white. Toimitusaika noin 3 viikkoa.			
	1721-296		Peitelevy, Axcent, 1-osainen, chalet-white	1 / 10
	1722-296		Peitelevy, Axcent, 2-osainen, chalet-white	1 / 10
	1723-296		Peitelevy, Axcent, 3-osainen, chalet-white	1 / 10
	1724-296		Peitelevy, Axcent, 4-osainen, chalet-white	1
	1725-296		Peitelevy, Axcent, 5-osainen, chalet-white	1
	Foyer-red. Toimitusaika noin 3 viikkoa.			
	1721-297		Peitelevy, Axcent, 1-osainen, foyer-red	1 / 10
	1722-297		Peitelevy, Axcent, 2-osainen, foyer-red	1 / 10
	1723-297		Peitelevy, Axcent, 3-osainen, foyer-red	1 / 10
	1724-297		Peitelevy, Axcent, 4-osainen, foyer-red	1
	1725-297		Peitelevy, Axcent, 5-osainen, foyer-red	1
	Maison-beige. Toimitusaika noin 3 viikkoa.			
	1721-299		Peitelevy, Axcent, 1-osainen, maison-beige	1 / 10
	1722-299		Peitelevy, Axcent, 2-osainen, maison-beige	1 / 10
	1723-299		Peitelevy, Axcent, 3-osainen, maison-beige	1 / 10
	1724-299		Peitelevy, Axcent, 4-osainen, maison-beige	1
	1725-299		Peitelevy, Axcent, 5-osainen, maison-beige	1

axcent peitelevyt, perusvärit

Uppoasennuspeitelevyt 1-osaisille keskiölevyllisille kalusteille, kuten esimerkiksi kytkimille. Voidaan asentaa sekä pystyyn että vaakaan. Materiaali muovia.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	Valkoinen. Toimitusaika noin 3 viikkoa.			
	1721-284	21 662 11	Peitelevy, Axcent, 1-osainen, valkoinen	1 / 10
	1722-284	21 662 58	Peitelevy, Axcent, 2-osainen, valkoinen	1 / 10
	1723-284	21 662 76	Peitelevy, Axcent, 3-osainen, valkoinen	1 / 10
	1724-284	21 662 80	Peitelevy, Axcent, 4-osainen, valkoinen	1
	1725-284	21 662 48	Peitelevy, Axcent, 5-osainen, valkoinen	1
	Musta. Toimitusaika noin 3 viikkoa.			
	1721-281	21 662 00	Peitelevy, Axcent, 1-osainen, musta	1 / 10
	1722-281	21 662 08	Peitelevy, Axcent, 2-osainen, musta	1 / 10
	1723-281	21 662 09	Peitelevy, Axcent, 3-osainen, musta	1 / 10
	1724-281	21 662 10	Peitelevy, Axcent, 4-osainen, musta	1
	1725-281	21 662 16	Peitelevy, Axcent, 5-osainen, musta	1
	Keltainen. Toimitusaika noin 3 viikkoa.			
	1721-285	21 662 56	Peitelevy, Axcent, 1-osainen, keltainen	1 / 10
	1722-285	21 662 59	Peitelevy, Axcent, 2-osainen, keltainen	1 / 10
	1723-285	21 662 77	Peitelevy, Axcent, 3-osainen, keltainen	1 / 10
	1724-285	21 662 81	Peitelevy, Axcent, 4-osainen, keltainen	1
	1725-285	21 662 49	Peitelevy, Axcent, 5-osainen, keltainen	1
	Vihreä. Toimitusaika noin 3 viikkoa.			
	1721-286	21 662 26	Peitelevy, Axcent, 1-osainen, vihreä	1 / 10
	1722-286	21 662 27	Peitelevy, Axcent, 2-osainen, vihreä	1 / 10
	1723-286	21 662 28	Peitelevy, Axcent, 3-osainen, vihreä	1 / 10
	1724-286	21 662 29	Peitelevy, Axcent, 4-osainen, vihreä	1
	1725-286	21 662 30	Peitelevy, Axcent, 5-osainen, vihreä	1
	Punainen. Toimitusaika noin 3 viikkoa.			
	1721-287	21 662 31	Peitelevy, Axcent, 1-osainen, punainen	1 / 10
	1722-287	21 662 60	Peitelevy, Axcent, 2-osainen, punainen	1 / 10
	1723-287	21 662 78	Peitelevy, Axcent, 3-osainen, punainen	1 / 10
	1724-287	21 662 46	Peitelevy, Axcent, 4-osainen, punainen	1
	1725-287	21 662 50	Peitelevy, Axcent, 5-osainen, punainen	1
	Sininen. Toimitusaika noin 3 viikkoa.			
	1721-288	21 662 36	Peitelevy, Axcent, 1-osainen, sininen	1 / 10
	1722-288	21 662 37	Peitelevy, Axcent, 2-osainen, sininen	1 / 10
	1723-288	21 662 38	Peitelevy, Axcent, 3-osainen, sininen	1 / 10
	1724-288	21 662 39	Peitelevy, Axcent, 4-osainen, sininen	1
	1725-288	21 662 40	Peitelevy, Axcent, 5-osainen, sininen	1

iceLight

iceLight tarvikkeineen myydään noin 3vk toimitusajalla.

Rungot

Rungot kirkkaalla valolla

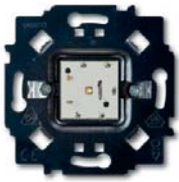
Uppeasennettava iceLight LED-valaisin 230V/50-60Hz/5W/IP20. Voidaan asentaa kojerasiaan. Runkoon sopivat keskiöt 2068/11-xx ja 2068/14-xx. Valittavana kaksi valon värilämpötilaa warm (2700K) tai neutral (4000K). Valonvoimakkuus aseteltavissa 100% tai 25% huoltokytkimellä.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
2067/11U		Merkkivalokalusteen runko, IceLight, kirkas, valkoinen (warm 2700K)	1
2067/12U		Merkkivalokalusteen runko, IceLight, kirkas, valkoinen (neutral 4000K)	1

Rungot himmeällä valolla

Uppeasennettava iceLight LED-valaisin 230V/50-60Hz/0,15W/IP20. Voidaan asentaa kojerasiaan. Runkoon sopivat keskiöt 2068/11-xx ja 2068/14-xx. Valittavana kaksi valon värilämpötilaa warm (3000K) tai cold (6500K). Valonvoimakkuus ei muutettavissa.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
2067/13U		Merkkivalokalusteen runko, IceLight, yövalo, valkoinen (warm 3000K)	1
2067/14U		Merkkivalokalusteen runko, IceLight, yövalo, valkoinen (cold 6500K)	1

Keskiöt

Alasvalo

Keskiö iceLight LED-valaisimiin 2067/1xU. Valaisee vain yhdelle sivulle esim alaspäin. Vakiotoimituksena rasteroitu kilpi, jonka voi poistaa tai vaihtaa merkintäkilpeen.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
2068/11-84		Merkkivalokalusteen keskiö, IceLight, alasvalo, Impressivo	1
2068/11-214		Merkkivalokalusteen keskiö, IceLight, alasvalo, Jussi	1

Infovalo/valaisin

Keskiö iceLight LED-valaisimiin 2067/1xU. Valaisee kaikille neljälle sivulle sekä eteenpäin. Vakiotoimituksena eteenpäin valoa himmentävä rasteroitu kilpi, jonka voi poistaa tai vaihtaa merkintäkilpeen.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
2068/14-84		Merkkivalokalusteen keskiö, IceLight, Infovalo, Impressivo	1
2068/14-214		Merkkivalokalusteen keskiö, IceLight, Infovalo, Jussi	1

Merkintäkilvet

Kilpi, WC naiset

Vaihdettava, symbolilla varustettu nimikilpi iceLight LED-valaisimien keskiöihin. Materiaali ruostumatonta terästä.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	2144/42-19		Nimikilpi symbolilla, iceLight, wc naiset	1

Kilpi, WC miehet

Vaihdettava, symbolilla varustettu nimikilpi iceLight LED-valaisimien keskiöihin. Materiaali ruostumatonta terästä.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	2144/43-19		Nimikilpi symbolilla, iceLight, wc miehet	1

Kilpi, WC inva

Vaihdettava, symbolilla varustettu nimikilpi iceLight LED-valaisimien keskiöihin. Materiaali ruostumatonta terästä.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	2144/44-19		Nimikilpi symbolilla, iceLight, wc inva	1

Kilpi, lastenhoituhuone

Vaihdettava, symbolilla varustettu nimikilpi iceLight LED-valaisimien keskiöihin. Materiaali ruostumatonta terästä.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	2144/45-19		Nimikilpi symbolilla, iceLight, lastenhoito	1

Kilpi, seis/kielto

Vaihdettava, symbolilla varustettu nimikilpi iceLight LED-valaisimien keskiöihin. Materiaali ruostumatonta terästä.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	2144/51-19		Nimikilpi symbolilla, iceLight, seis	1

Kilpi, suuntanuoli

Vaihdettava, symbolilla varustettu nimikilpi iceLight LED-valaisimien keskiöihin. Materiaali ruostumatonta terästä.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	2144/52-19		Nimikilpi symbolilla, iceLight, suuntanuoli	1

Kilpi, portaat

Vaihdeettava, symbolilla varustettu nimikilpi iceLight LED-valaisimien keskiöihin. Materiaali ruostumatonta terästä.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	2144/54-19		Nimikilpi symbolilla, iceLight, portaat	1

Kilpi, hissi

Vaihdeettava, symbolilla varustettu nimikilpi iceLight LED-valaisimien keskiöihin. Materiaali ruostumatonta terästä.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	2144/55-19		Nimikilpi symbolilla, iceLight, hissi	1

Kilpi, vaatesäilö

Vaihdeettava, symbolilla varustettu nimikilpi iceLight LED-valaisimien keskiöihin. Materiaali ruostumatonta terästä.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	2144/60-19		Nimikilpi symbolilla, iceLight, vaatesäilö	1

Kilpi, WLAN

Vaihdeettava, symbolilla varustettu nimikilpi iceLight LED-valaisimien keskiöihin. Materiaali ruostumatonta terästä.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	2144/62-19		Nimikilpi symbolilla, iceLight, wlan	1

Kilpi, tupakointikielto

Vaihdeettava, symbolilla varustettu nimikilpi iceLight LED-valaisimien keskiöihin. Materiaali ruostumatonta terästä.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	2144/47-19		Nimikilpi symbolilla, iceLight, tupakointikielto	1

Kilpi, tupakointialue

Vaihdeettava, symbolilla varustettu nimikilpi iceLight LED-valaisimien keskiöihin. Materiaali ruostumatonta terästä.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	2144/70-19		Nimikilpi symbolilla, iceLight, tupakointialue	1

IMPRESSIVO® pinta

Kytkimet ja painikkeet

Kytkimet 6 ja 7, IP21

Jousiliittimin, merkkivalon kytkentämahdollisuus. Jousikiinnitteisellä vivulla. IP21 tiiveys saavutetaan jos kaapeli tuodaan alhaalta.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	6-kytkin			
	1066A-84	20 467 13	Kytkin 6, 16AX/250V, Impressivo, 2 lisäliitintä, valkoinen	1 / 10
	1066A-81	20 467 14	Kytkin 6, 16AX/250V, Impressivo, 2 lisäliitintä, antrasiitti	1 / 10
	1066A-83	20 467 15	Kytkin 6, 16AX/250V, Impressivo, 2 lisäliitintä, alumiini	1 / 10
	7-kytkin			
	1067A-84	20 467 16	Kytkin 7, 16AX/250V, Impressivo, 2 lisäliitintä, valkoinen	1 / 10
	1067A-81	20 467 17	Kytkin 7, 16AX/250V, Impressivo, 2 lisäliitintä, antrasiitti	1 / 10
	1067A-83	20 467 18	Kytkin 7, 16AX/250V, Impressivo, 2 lisäliitintä, alumiini	1 / 10

Kytkimet 5 ja 6+6, IP21

Jousiliittimin, ei merkkivalon kytkentämahdollisuutta. Jousikiinnitteisellä vivulla. IP21 tiiveys saavutetaan jos kaapeli tuodaan alhaalta.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	5-kytkin			
	1065A-84	20 467 01	Kytkin 5, 16AX/250V, Impressivo, 2 lisäliitintä, valkoinen	1 / 10
	1065A-81	20 467 02	Kytkin 5, 16AX/250V, Impressivo, 2 lisäliitintä, antrasiitti	1 / 10
	1065A-83	20 467 03	Kytkin 5, 16AX/250V, Impressivo, 2 lisäliitintä, alumiini	1 / 10
	6+6-kytkin			
	10666A-84	20 467 10	Kytkin 6+6, 16AX/250V, Impressivo, ei lisäliittimiä, valkoinen	1 / 10
	10666A-81	20 467 11	Kytkin 6+6, 16AX/250V, Impressivo, ei lisäliittimiä, antrasiitti	1 / 10
	10666A-83	20 467 12	Kytkin 6+6, 16AX/250V, Impressivo, ei lisäliittimiä, alumiini	1 / 10

Kytkin 1+1+1, IP21

Jousiliittimin, ei merkkivalon kytkentämahdollisuutta. Jousikiinnitteisellä vivulla. IP21 tiiveys saavutetaan jos kaapeli tuodaan alhaalta.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	10631A-84	20 467 07	Kytkin 1+1+1, 16AX/250V, Impressivo, 2 lisäliitintä, valkoinen	1 / 10
	10631A-81	20 467 08	Kytkin 1+1+1, 16AX/250V, Impressivo, 2 lisäliitintä, antrasiitti	1 / 10
	10631A-83	20 467 09	Kytkin 1+1+1, 16AX/250V, Impressivo, 2 lisäliitintä, alumiini	1 / 10

Kytkin 2, IP21

Jousiliittimin, merkkivalon kytkentämahdollisuus. Jousikiinnitteisellä vivulla. IP21 tiiveys saavutetaan jos kaapeli tuodaan alhaalta.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	1062A-84	20 467 04	Kytkin 2, 16AX/250V, Impressivo, 2 lisäliitintä, valkoinen	1 / 10

Painike 1, IP21

Jousiliittimin, merkkivalolle useita kytkentämahdollisuuksia. Jousikiinnitteisellä vivulla. Toimitetaan varustettuna kirkkaalla merkkivalolinssillä. IP21 tiiveys saavutetaan jos kaapeli tuodaan alhaalta.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
1461A-84	20 467 19	Painike 1, 16AX/250V, Impressivo, 2 lisäliitintä, valkoinen	1 / 10
1461A-81	20 467 20	Painike 1, 16AX/250V, Impressivo, 2 lisäliitintä, antrasiitti	1 / 10
1461A-83	20 467 21	Painike 1, 16AX/250V, Impressivo, 2 lisäliitintä, alumiini	1 / 10

Pistorasiat

Maadoitettu 4-osainen pistorasia, IP21

Pistorasia on sisäisesti kytketty ja siinä on haaroitusmahdollisuus. Liittimet on hyväksytty ML ja MK johtimille. Pistorasian pohjalevy helpottaa asennusta ja mahdollistaa asennuksen johtavalle alustalle. IP21 tiiveys saavutetaan vain jos kaapeli tuodaan alhaalta.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
404EA-84	24 060 07	Pistorasia, Impressivo, 4-osainen, maadoitettu, jousiliittimet, valkoinen	1 / 20
404EA-81	24 060 08	Pistorasia, Impressivo, 4-osainen, maadoitettu, jousiliittimet, antrasiitti	1 / 20
404EA-83	24 060 09	Pistorasia, Impressivo, 4-osainen, maadoitettu, jousiliittimet, alumiini	1 / 20

Maadoitettu 2-osainen pistorasia, IP21

Pistorasiassa on jousiliittimet kutakin kosketinta kohden ja niihin voi kytkeä max 4 johtoa. Liittimet on hyväksytty ML ja MK johtimille. Ei lisäliittimiä. Pistorasian pohjalevy helpottaa asennusta ja mahdollistaa asennuksen johtavalle alustalle. IP21 tiiveys saavutetaan vain jos kaapeli tuodaan alhaalta.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
402EA-84	24 060 01	Pistorasia, Impressivo, 2-osainen, maadoitettu, jousiliittimet, valkoinen	1 / 10
402EA-81	24 060 02	Pistorasia, Impressivo, 2-osainen, maadoitettu, jousiliittimet, antrasiitti	1 / 10
402EA-83	24 060 03	Pistorasia, Impressivo, 2-osainen, maadoitettu, jousiliittimet, alumiini	1 / 10

Maadoitettu 2-osainen pistorasia merkkivärillä, IP21

Pistorasiassa on jousiliittimet kutakin kosketinta kohden ja niihin voi kytkeä max 4 johtoa. Liittimet on hyväksytty ML ja MK johtimille. Ei lisäliittimiä. Pistorasian pohjalevy helpottaa asennusta ja mahdollistaa asennuksen johtavalle alustalle. IP21 tiiveys saavutetaan vain jos kaapeli tuodaan alhaalta. Värit ovat standardin SFS-6000-7-710 mukaiset.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
402EA-02	24 060 52	Pistorasia, Impressivo, 2-osainen, maadoitettu, jousiliittimet, punainen	1 / 10
402EA-03	24 060 53	Pistorasia, Impressivo, 2-osainen, maadoitettu, jousiliittimet, oranssi	1 / 10
402EA-05	24 060 55	Pistorasia, Impressivo, 2-osainen, maadoitettu, jousiliittimet, vihreä	1 / 10
402EA-06	24 060 56	Pistorasia, Impressivo, 2-osainen, maadoitettu, jousiliittimet, sininen	1 / 10

Maadoitettu 2-osainen pistorasia, lista asennus, IP21

2-osainen lista-asennus pistorasia. Pistorasiassa on jousiliittimet kutakin kosketinta kohden ja niihin voi kytkeä max 4 johtoa. Liittimet on hyväksytty ML ja MK johtimille. Ei lisäliittimiä.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
402EL-84	24 060 10	Pistorasia, Impressivo, 2-osainen, maadoitettu, jousiliittimet, lista-asennus, valkoinen	1 / 10
402EL-81	24 060 11	Pistorasia, Impressivo, 2-osainen, maadoitettu, jousiliittimet, lista-asennus, antrasiitti	1 / 10
402EL-83	24 060 13	Pistorasia, Impressivo, 2-osainen, maadoitettu, jousiliittimet, lista-asennus, alumiini	1 / 10

Maadoitettu 2-osainen pistorasia, kulma asennus, IP21

2-osainen pistorasia, joka voidaan asentaa kulmaan sekä pysty- että vaaka-asentoon. Pistorasiassa on jousiliittimet kutakin kosketinta kohden ja niihin voi kytkeä max 4 johtoa. Liittimet on hyväksytty ML ja MK johtimille. Ei lisäliittimiä.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
402EE-84	24 060 04	Pistorasia, Impressivo, 2-osainen, maadoitettu, jousiliittimet, kulma-asennus, valkoinen	1 / 20
402EE-81	24 060 05	Pistorasia, Impressivo, 2-osainen, maadoitettu, jousiliittimet, kulma-asennus, antrasiitti	1 / 20
402EE-83	24 060 06	Pistorasia, Impressivo, 2-osainen, maadoitettu, jousiliittimet, kulma-asennus, alumiini	1 / 20

Pinta-asennustarvikkeet uppokalusteille

Pintakotelo 85 mm, IP21

Pintakotelo antenni ja RJ45 kalusteille sekä muille yksiosaisille kojeille. Isokokoiset elektroniset kojeet kuten säätimet eivät mahdu tähän koteloon. Toimitus sisältää pintakotelon ja pohjalevyn.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
1721A-84	20 467 22	Pintakotelo 85 mm, Impressivo, korkeus 41 mm, 1-osainen, valkoinen	1 / 10
1721A-81	20 467 23	Pintakotelo 85 mm, Impressivo, korkeus 41 mm, 1-osainen, antrasiitti	1 / 10
1721A-83	20 467 24	Pintakotelo 85 mm, Impressivo, korkeus 41 mm, 1-osainen, alumiini	1 / 10

Listakotelo 85 mm, IP21

Lista-asennuskotelo antenni ja RJ45 kalusteille sekä muille yksiosaisille kojeille. Isokokoiset elektroniset kojeet kuten säätimet eivät mahdu tähän koteloon. Toimitus sisältää kotelon ja pohjalevyn.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
1721L-84	20 467 32	Pintakotelo 85 mm, Impressivo, 1-osainen, lista-asennus, valkoinen	1 / 10
1721L-81	20 467 33	Pintakotelo 85 mm, Impressivo, 1-osainen, lista-asennus, antrasiitti	1 / 10
1721L-83	20 467 34	Pintakotelo 85 mm, Impressivo, 1-osainen, lista-asennus, alumiini	1 / 10

Kulmakotelo 85 mm, IP21

Pintaan asennettava kulmarasia kahdelle 1-osaiselle kojeelle. Rasiaan voi asentaa myös paljon tilaa vievät elektroniikkatuotteet (20EUCBUSB-xx USB-latausasema/pistorasiayhdistelmäkoje ei mahdu tähän). Asennus pystyyn tai vaakaan. Rasiaan sopii 2-osainen 85 mm peitelevy.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
1722H-84	20 467 42	Pintakehys, Impressivo, 2-osainen, kulmaan asennettava, 85 mm peitelevylle, valkoinen	1 / 20
1722H-81	20 467 43	Pintakehys, Impressivo, 2-osainen, kulmaan asennettava, 85 mm peitelevylle, antrasiitti	1 / 20
1722H-83	20 467 44	Pintakehys, Impressivo, 2-osainen, kulmaan asennettava, 85 mm peitelevylle, alumiini	1 / 20

Pintakojerasia, 26 mm, IP21/IP44

Pintakojerasian ja pintakehyksien 172xS85-8x ja 172xS100-8x avulla voidaan Impressivo uppokalusteita asentaa pintaan. Asennus on IP44 pistorasioden osalta, jos käytetään läppäkannellisia keskiöitä. Käytettäessä ruuvikiinnitteisiä vipurunkoja saadaan myös kytkimet ja painonapit IP44 luokkaan. Lisäksi on huomioitava johtimien taivutus siten, että vesi ohjautuu rasian ulkopuolelle. Muiden kalusteiden osalta vesitiiveys määräytyy kalusteen tiiveyden mukaan.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
2456.26	21 663 00	Pintakojerasia uppoasennettaville kojeille, korkeus 26 mm	10 / 100

Pintakehykset 85 mm, IP21/IP44

Pintakehykset 1-osaisille keskiölevyllisille kalusteille, kuten esimerkiksi kytkimille. Voidaan asentaa sekä pystyyn että vaakaan. Käyttö yhdessä pintakojerasian 2456.26 kanssa. Asennetun kalusteen keskiölevy määrää koko asennuksen vesitiiveyden kun huomioidaan johtimien taivutus siten, että vesi ohjautuu rasian ulkopuolelle.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
Valkoinen			
1721S85-84	21 663 01	Pintakehys 85 mm, Impressivo, korkeus 40 mm, 1-osainen, valkoinen	1 / 50
1722S85-84	21 663 02	Pintakehys 85 mm, Impressivo, korkeus 40 mm, 2-osainen, valkoinen	1 / 25
1723S85-84	21 663 03	Pintakehys 85 mm, Impressivo, korkeus 40 mm, 3-osainen, valkoinen	1 / 25
1724S85-84	21 663 04	Pintakehys 85 mm, Impressivo, korkeus 40 mm, 4-osainen, valkoinen	1 / 25
Antrasiitti			
1721S85-81	21 663 26	Pintakehys 85 mm, Impressivo, korkeus 40 mm, 1-osainen, antrasiitti	1 / 50
1722S85-81	21 663 27	Pintakehys 85 mm, Impressivo, korkeus 40 mm, 2-osainen, antrasiitti	1 / 25
1723S85-81	21 663 28	Pintakehys 85 mm, Impressivo, korkeus 40 mm, 3-osainen, antrasiitti	1 / 25
1724S85-81	21 663 29	Pintakehys 85 mm, Impressivo, korkeus 40 mm, 4-osainen, antrasiitti	1 / 25
Alumiini			
1721S85-83	21 663 36	Pintakehys 85 mm, Impressivo, korkeus 40 mm, 1-osainen, alumiini	1 / 50
1722S85-83	21 663 37	Pintakehys 85 mm, Impressivo, korkeus 40 mm, 2-osainen, alumiini	1 / 25
1723S85-83	21 663 38	Pintakehys 85 mm, Impressivo, korkeus 40 mm, 3-osainen, alumiini	1 / 25
1724S85-83	21 663 39	Pintakehys 85 mm, Impressivo, korkeus 40 mm, 4-osainen, alumiini	1 / 25

Pintakehykset 100 mm, IP21/IP44

Pintakehykset 2-osaisille keskiölevyllisille kalusteille, kuten esimerkiksi kaksoispistorasialle. Myös 1-osaiset kalusteet, kuten kytkimet, voidaan asentaa sovittimen 2519-xx avulla. Voidaan asentaa sekä pystyyn että vaakaan. Käyttö yhdessä pintakojerasian 2456.26 kanssa. Asennetun kalusteen keskiölevy määrää koko asennuksen vesitiiveyden kun huomioidaan johtimien taivutus siten, että vesi ohjautuu rasian ulkopuolelle.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
Valkoinen			
1721S100-84	21 663 41	Pintakehys 100 mm, Impressivo, korkeus 40 mm, 1-osainen, valkoinen	1 / 50
1722S100-84	21 663 42	Pintakehys 100 mm, Impressivo, korkeus 40 mm, 2-osainen, valkoinen	1 / 25
1723S100-84	21 663 43	Pintakehys 100 mm, Impressivo, korkeus 40 mm, 3-osainen, valkoinen	1 / 25
1724S100-84	21 663 44	Pintakehys 100 mm, Impressivo, korkeus 40 mm, 4-osainen, valkoinen	1 / 20
Antrasiitti			
1721S100-81	21 663 56	Pintakehys 100 mm, Impressivo, korkeus 40 mm, 1-osainen, antrasiitti	1 / 50
1722S100-81	21 663 57	Pintakehys 100 mm, Impressivo, korkeus 40 mm, 2-osainen, antrasiitti	1 / 25
1723S100-81	21 663 58	Pintakehys 100 mm, Impressivo, korkeus 40 mm, 3-osainen, antrasiitti	1 / 25
1724S100-81	21 663 59	Pintakehys 100 mm, Impressivo, korkeus 40 mm, 4-osainen, antrasiitti	1 / 20
Alumiini			
1721S100-83	21 663 66	Pintakehys 100 mm, Impressivo, korkeus 40 mm, 1-osainen, alumiini	1 / 50
1722S100-83	21 663 67	Pintakehys 100 mm, Impressivo, korkeus 40 mm, 2-osainen, alumiini	1 / 25
1723S100-83	21 663 68	Pintakehys 100 mm, Impressivo, korkeus 40 mm, 3-osainen, alumiini	1 / 25
1724S100-83	21 663 69	Pintakehys 100 mm, Impressivo, korkeus 40 mm, 4-osainen, alumiini	1 / 20

Pintakotelot 80 mm, IP20

Pintakotelot 1-osaisille suurikokoisille kalusteille, kuten esimerkiksi säätimille. Voidaan asentaa sekä pystyyn että vaakaan. Toimitus sisältää pintakotelon ja peitelevyn.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
Valkoinen			
1721S80-84	20 065 41	Pintakotelo 80 mm, Impressivo, korkeus 54 mm, 1-osainen, valkoinen	1 / 10
1722S80-84	20 065 42	Pintakotelo 80 mm, Impressivo, korkeus 54 mm, 2-osainen, valkoinen	1 / 5
1723S80-84	20 065 43	Pintakotelo 80 mm, Impressivo, korkeus 54 mm, 3-osainen, valkoinen	1 / 10
Antrasiitti			
1721S80-81	20 065 51	Pintakotelo 80 mm, Impressivo, korkeus 54 mm, 1-osainen, antrasiitti	1 / 10
1722S80-81	20 065 52	Pintakotelo 80 mm, Impressivo, korkeus 54 mm, 2-osainen, antrasiitti	1 / 5
1723S80-81	20 065 53	Pintakotelo 80 mm, Impressivo, korkeus 54 mm, 3-osainen, antrasiitti	1 / 10
Alumiini			
1721S80-83	20 065 46	Pintakotelo 80 mm, Impressivo, korkeus 54 mm, 1-osainen, alumiini	1 / 10
1722S80-83	20 065 47	Pintakotelo 80 mm, Impressivo, korkeus 54 mm, 2-osainen, alumiini	1 / 5
1723S80-83	20 065 48	Pintakotelo 80 mm, Impressivo, korkeus 54 mm, 3-osainen, alumiini	1 / 10



Jussi on urakoitsijan ykkösvalinta

Tuotteilla on sähköistetty kodit sekä liikerakennukset jo vuosikymmenien ajan. Jussi-sarjassa on laaja peitelevyjen ja pinta-asennustarvikkeiden valikoima. Tuotteet voidaan asentaa kuivaan tilaan monella tavalla sekä uppoon että pintaan. Jussi sopii sekä uudisrakentamiseen että saneeraukseen.

Turvallinen, varmatoiminen ja ajaton

Jussi-sarja sisältää kaikki sähkötekniiset perustoiminnot: kytkimet, pistorasiat, tele- ja datatuotteet, termostaatit, kellokytkimet sekä säätimet, liiketunnistimet ja merkinantotuotteet.

Jussi-sarjan pehmeälinjainen muotoilu on ajaton ja sopii monenlaisiin sisustuksiin. Valkoinen silkinhimmeä pinta (RAL 9010) on helppo pitää puhtaana ja korkealaatuinen materiaali kestää hyvin arkikäyttöä muuttumattomana vuodesta toiseen.



Uppoasennus

Jussi-uppokalusteet voidaan asentaa kuivaan tilaan yksittäin tuotteiksi tai yhdistelmiksi peitelevyjen avulla. Käytettävissä on 1-5-aukkoiset 85 mm ja 100 mm peitelevysarjat. Kaksoispistorasiaa lukuun ottamatta kaikki tuotteet voidaan asentaa 85 mm peitelevyyn. Kaksoispistorasia asennetaan 100 mm peitelevyihin. RJ45- ja antennirasioista löytyvät erikseen tuotteet molempiin peitelevyihin. 100 mm peitelevyihin voidaan asentaa muut Jussi-tuotteet sovittimen avulla.

Asennustavat pintaan

Jussi-uppokalusteet voidaan asentaa pintaan pintakoteloiden, saneerauskehysten ja listakoteloiden avulla, joiden kanssa käytetään 85 mm ja 100 mm peitelevyjä. Säätimet ja termostaatit voidaan myös asentaa pintaan käyttämällä pintakoteloita tai saneerauskehystä hyödyntäen vanhaa keuhkeraasia. Keskeisimmät pistorasiat ja kytkimet löytyvät myös erillisinä pintatuotteina.

Jussin tuotevalikoimassa on kulmaan asennettava kaksoispistorasia sekä kulmaan asennettava pinta-kehys. Kulma-asennus helpottaa ja yksinkertaistaa asentajan työtä erityisesti keittiön ja kodinhoitohuoneen työtasoa sähköistettäessä. Tuotteet voi asentaa muihinkin huoneisiin nurkkaan tai katon rajaan sekä saneeraus- että uudiskohteissa. Loppukäyttäjälle se merkitsee parempaa käytettävyyttä ja käytännöllisempää sijoittelua.

- 01 Kaksoispistorasia
- 02 Kytkin
- 03 RJ45-telerasia, pölysuojin
- 04 Vikavirtasuojapistorasia
- 05 Ohjelmoitava ajastin
- 06 Mukavuuskytkin
- 07 Pinta-asennettava kytkin
- 08 Pintapistorasia
- 09 Listapistorasia
- 10 Lista-asennuskotelo
- 11 Kulmapistorasia
- 12 4-osainen pistorasia

01



02



03



04



05



06



07



08



9



10



11



12



Jussi uppo

Kytkimet, painikkeet, vivut

Painiketaulu 4/2-osainen, 5-24Vac/dc

4-osainen painiketaulu jota voi käyttää myös 2-osaisena. Soveltuu esimerkiksi askelreleiden ohjaukseen tai elektronisten ohjausjärjestelmien painikkeeksi. Koskettimien kuormitettavuus 1A ac/dc. Kullakin painikkeella erikseen kytkettävä valkoinen LED-merkkivalo jonka kirkkautta voi säätää portaittain. Voidaan asentaa pintaan sekä kojerasian päälle.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
FAP1204	70 055 20	Painiketaulu, 4-nappinen	1 / 10

Kytkimet 1, 6, 7, IP21

16AX/250V Kytkimet jousikiinnitteisellä vivulla ja jousiliittimin. Liittimiin voi kytkeä max. 2 johdinta ja ne on hyväksytty ML ja MK johtimille. Uppoasennus sileälle pinnalle IP21.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
1061U	21 060 11	Kytkin 1, Jussi, ei lisäliittimiä	10 / 100
1066U	21 060 16	Kytkin 6, Jussi, 2 lisäliittintä	10 / 100
1067U	21 060 17	Kytkin 7, Jussi, 2 lisäliittintä	10 / 100
Suurpakkaukset 100 kpl			
1061UM	21 060 77	Kytkin 1, 16AX/250V, Jussi, ei lisäliittimiä, 100 kpl	1
1066UM	21 060 79	Kytkin 6, 16AX/250V, Jussi, ei lisäliittimiä, 100 kpl	1

Kytkimet 5 ja 6+6, IP21

16AX/250V Kytkimet jousikiinnitteisellä vivulla ja jousiliittimin. Liittimiin voi kytkeä max. 2 johdinta ja ne on hyväksytty ML ja MK johtimille. Ei merkkivalomahdollisuutta. Uppoasennus sileälle pinnalle IP21.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
1065U	21 060 15	Kytkin 5, Jussi, ei lisäliittimiä	10 / 100
1065U.1	21 060 65	Kytkin 5, Jussi, 2 lisäliittintä	10 / 100
10666U	21 060 18	Kytkin 6+6, Jussi, ei lisäliittimiä	10 / 100
Suurpakkaukset 100 kpl			
1065UM	21 060 78	Kytkin 5, 16AX/250V, Jussi, ei lisäliittimiä, 100 kpl	1

Kytkin 1+1+1, IP21

16AX/250V Kytkin jousikiinnitteisellä vivulla ja jousiliittimin. Liittimiin voi kytkeä max. 2 johdinta ja ne on hyväksytty ML ja MK johtimille. Ei merkkivalomahdollisuutta. Uppoasennus sileälle pinnalle IP21.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
10631U	21 060 19	Kytkin 1+1+1, Jussi, ei lisäliittimiä	10 / 100

Kytkin 2, IP21

16AX/250V Kytkin jousikiinnitteisellä vivulla ja jousiliittimin. Liittimiin voi kytkeä max. 2 johdinta ja ne on hyväksytty ML ja MK johtimille. Uppoasennus sileälle pinnalle IP21.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
1062U	21 060 12	Kytkin 2, Jussi, 2 lisäliittintä, "1/0" merkintä	10 / 100

Valvontakytkin 2, IP21

16AX/250V Kytkin jousikiinnitteisellä vivulla ja jousiliittimin. Liittimiin voi kytkeä max. 2 johdinta ja ne on hyväksytty ML ja MK johtimille. Toimitetaan varustettuna merkkilampulla ja punaisella linssillä. Uppoasennus sileälle pinnalle IP21.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
1062UK	21 060 14	Kytkin 2, Jussi, ei lisäliittimiä, pun. merkkivalo, "1/0" merkintä, sis. lampun	10 / 100

Valvontakytkin 6, IP21

16AX/250V Kytkin jousikiinnitteisellä vivulla ja jousiliittimin. Liittimiin voi kytkeä max 2 johdinta ja ne on hyväksytty ML ja MK johtimille. Toimitetaan varustettuna merkkilampulla ja punaisella linssillä. Uppoasennus sileälle pinnalle IP21.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
1066UK	21 060 13	Kytkin 6, Jussi, N-liitin, punainen merkkivalo, sisältää lampun	10 / 100

Painike 6, IP21

16A/250V Painike jousikiinnitteisellä vivulla ja jousiliittimin. Liittimiin voi kytkeä max. 2 johdinta ja ne on hyväksytty ML ja MK johtimille. Merkkivalon kytkentämahdollisuus. Painikkeessa avautuva ja sulkeutuva kosketintoiminto. Uppoasennus sileälle pinnalle IP21.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
1466U	21 260 11	Painike 6, Jussi, N-liitin, kirkas merkkivalo, ei sisällä lamppua	10 / 100

Painike 5, IP21

16A/250V Painike jousikiinnitteisellä vivulla ja jousiliittimin. Liittimiin voi kytkeä max. 2 johdinta ja ne on hyväksytty ML ja MK johtimille. Ei merkkivalon kytkentämahdollisuutta. Uppoasennus sileälle pinnalle IP21



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
1465U	21 260 13	Painike 5, Jussi, ei lisäliittimiä	10 / 100

Painike ryhmä/vuoro, IP21

10A/250V Painike jousikiinnitteisellä vivulla ja jousiliittimin. Liittimiin voi kytkeä max. 2 johdinta ja ne on hyväksytty ML ja MK johtimille. Käytetään esimerkiksi verhomoottorin auki/kiinni ohjaukseen. Rakenteen ansiosta molempien vipujen yhtäaikainen painaminen on estetty. Uppoasennus sileälle pinnalle IP21.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
2020/4U-101-212	21 260 15	Painike, Jussi, ryhmä/vuoro esim verhomoottorin ohjaukseen	10 / 100

Vivut 1-osaiset, IP21

Jousi- ja ruuvikiinnitteiset erilliset vivut Jussi 1, 6 ja 7 kytkimille ja painikkeille. Uppoasennus sileälle pinnalle IP21.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
2506-212	21 061 35	Vipu, Jussi, 1-osainen, jousikiinnitys	20 / 200
2506-212R	21 061 43	Vipu, Jussi, 1-osainen, ruuvikiinnitys	20 / 200
2520-212	21 061 36	Vipu, Jussi, 1-osainen, kirkas linssi, jousikiinnitys	20 / 200
2520-212R	21 061 44	Vipu, Jussi, 1-osainen, kirkas linssi, ruuvikiinnitys	20 / 200

Vivut 2-osaiset, IP21

Jousi- ja ruuvikiinnitteiset erilliset vivut Jussi 5 ja 6+6 kytkimille ja painikkeille. Uppoasennus sileälle pinnalle IP21.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
2505-212	21 061 39	Vipu, Jussi, 2-osainen, jousikiinnitys	20 / 200
2505-212R	21 061 47	Vipu, Jussi, 2-osainen, ruuvikiinnitys	20 / 200

Merkkivalokalusteet

Merkkilamput

Merkkilamput kytkimille ja painikkeille. Merkkilamput voidaan asentaa yksivipuisiin kojeisiin. Kaksi- ja kolmevipuisiin kojeisiin ei merkkilamppua voi asentaa.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
8370	21 060 70	Merkkilamppu, 230V/0,4 mA, hohto, 1-vipuisille kytkimille	10 / 100
8372	21 060 72	Merkkilamppu, 230V/2 mA, hohto, 1-vipuisille kytkimille	10 / 100
8375	21 060 75	Merkkilamppu, 24V/22 mA, hehku, 1-vipuisille kytkimille	10 / 100
8376	21 060 76	Merkkilamppu, 12V/40 mA, hehku, 1-vipuisille kytkimille	10 / 100

LED-lamput

Merkkilamppu 1-vipuisille kytkimille ja painonapeille. Kytkinrungosta riippuen voidaan merkkilamppu kytkeä monellakin eri tavalla merkki- tai hakuvaloksi. Asennus ja lampun vaihto voidaan suorittaa irroittamalla vipu. Saatavilla 1.9.2017 lähtien.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
8370R	21 060 80	Merkkilamppu, 250V/0,4 mA, LED, 1-vipuisille kytkimille	10 / 100
8375R	21 060 84	Merkkilamppu, 5-24V/0,5-2,5 mA, LED, 1-vipuisille kytkimille	10 / 100

Merkkivalolinssit

Merkkivalolinssit 1-osaisiin Jussi-vipuihin.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	2145TR		Linssi, Jussi-vipuun, kirkas, "avain" merkintä	100
	2145KI	20 464 82	Linssi, Jussi-vipuun, kirkas, "kello" merkintä	100
				

Merkkivalokalusteet

250V/max 3W, lampunkanta E-10. KytKentä ruuviliittimin. Jousikiinnitteinen kupu sisältyy toimitukseen. Merkkilamppu ei sisälly toimitukseen. Asennus vain kuiviin tiloihin sisälle (IP20).

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	2661U-11	21 460 18	Merkkivalokaluste, Jussi, E10/3W max, kirkas	10 / 100
	2661U-12	21 460 16	Merkkivalokaluste, Jussi, E10/3W max, punainen	10 / 100
	2661U-13	21 460 15	Merkkivalokaluste, Jussi, E10/3W max, vihreä	10 / 100
	2661U-14	21 460 19	Merkkivalokaluste, Jussi, E10/3W max, oranssi	10 / 100
	8340	21 460 89	Merkkilamppu, 230V/3W/E10, hehku, merkkivalokalusteelle	100 / 1000

Pistorasiat

Europistorasia 3-osainen keskiölevyllä, IP21

2,5A/250V Pistorasiassa on jousiliittimet neljälle johtimelle N ja L liittimissä sekä 2 lisäliitintä kahdelle johtimelle. Liittimet on hyväksytty ML ja MK johtimille. Uppoasennus sileälle pinnalle IP21.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	303UC	25 061 72	Pistorasia, Jussi, 3-os, Euro, jousiliittimin, haaroitusliittimet, 2 lisäliitintä	10 / 100

Maadoitettu 2-osainen pistorasia peitelevyllä, jousiliittimin, IP21

16A/250V. Pistorasiassa on liittimet kutakin kosketinta kohden ja niihin voi kytkeä max. 4 johtoa (haaroitusmahdollisuus). Liittimet on hyväksytty ML ja MK johtimille. Ei potentiaalivapaita liittimiä. Pistorasian runko on kosketussuojainen ilman peitelevyä. Uppoasennus sileälle pinnalle IP21.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	302EUJ	25 064 22	Pistorasia, Jussi, 2-os, maad, jousiliittimin, haaroitusliittimet	10 / 100
	302EUJ.CLAW	25 064 23	Pistorasia, Jussi, 2-os, maad, jousiliittimin, haaroitusliittimet, kynnet	10 / 100
	Suurpakkaukset 100 kpl			
	302EUJM	25 064 26	Pistorasia, Jussi, 2-os, maad, jousiliittimin, haaroitusliittimet, 100 kpl	1

Maadoitettu 2-osainen pistorasia peitelevyllä, jousiliittimin, IP21

16A/250V Pistorasiassa on liittimet kutakin kosketinta kohden ja niihin voi kytkeä max 4 johtoa (haaroitusmahdollisuus). Liittimet on hyväksytty ML ja MK johtimille. Ei potentiaalivapaita liittimiä. Pistorasian runko on kosketussuojainen ilman peitelevyä ja siihen voi lisätä kynnet työmaalla. Uppoasennus sileälle pinnalle IP21.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
302EUJ.1	25 064 24	Pistorasia, Jussi, 2-os, maad, jousiliittimin, haaroitusliittimet	10 / 100

Maadoitettu 2-osainen pistorasia peitelevyllä, ruuviliittimin, IP21

16A/250V Pistorasiassa on liittimet kutakin kosketinta kohden sekä 2 lisäliitintä. Kaikkiin liittimiin voi kytkeä max 2 johtoa. Liittimet on hyväksytty ML ja MK johtimille. Uppoasennus sileälle pinnalle IP21.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
232EUJ	25 064 21	Pistorasia, Jussi, 2-os, maad, ruuviliittimin, 2 lisäliitintä	10 / 100

Maadoitettu 2-osainen pistorasia keskiölevyllä, jousiliittimin, IP21

16A/250V Pistorasiassa on liittimet kutakin kosketinta kohden ja niihin voi kytkeä max 4 johtoa (haaroitusmahdollisuus). Liittimet on hyväksytty ML ja MK johtimille. Ei potentiaalivapaita liittimiä. Pistorasian runko on kosketussuojainen ilman keskiölevyä. Uppoasennus sileälle pinnalle IP21.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
302EUC	25 061 22	Pistorasia, Jussi, 2-os, maad, jousiliittimin, haaroitusliittimet	10 / 100
302EUC.CLAW	25 061 23	Pistorasia, Jussi, 2-os, maad, jousiliittimin, haaroitusliittimet, kynnet	10 / 100
Suurpakkaukset 100 kpl			
302EUCM	25 061 83	Pistorasia, Jussi, 2-os, maad, jousiliittimin, haaroitusliittimet, 100 kpl	1

Maadoitettu 2-osainen pistorasia keskiölevyllä, ruuviliittimin, IP21

16A/250V Pistorasiassa on liittimet kutakin kosketinta kohden sekä 2 lisäliitintä. Kaikkiin liittimiin voi kytkeä max. 2 johtoa. Liittimet on hyväksytty ML ja MK johtimille. Uppoasennus sileälle pinnalle IP21.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
232EUC	25 061 21	Pistorasia, Jussi, 2-os, maad, ruuviliittimin, 2 lisäliitintä	10 / 100

0-luokan 2-osainen pistorasia keskiölevyllä

16A/250V Pistorasiassa on liittimet N ja L koskettimille ja niihin voi kytkeä max. 4 johtoa (haaroitusmahdollisuus). Liittimet on hyväksytty ML ja MK johtimille. Ei potentiaalivapaita liittimiä. Pistorasian runko on kosketussuojainen ilman peitelevyä. Pistorasiaan voi lisätä kynnet työmaalla. Asennus vain kuiviin tiloihin sisälle (IP20).



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
302UC	25 061 81	Pistorasia, Jussi, 2-os, 0-luokka, jousiliittimin, haaroitusliittimet	10 / 100

Maadoitettu 1-osainen pistorasia peitelevyllä, IP21

16A/250V Pistorasiassa on liittimet kutakin kosketinta kohden. Liittimiin voi kytkeä max. 2 johtoa. Liittimet on hyväksytty ML ja MK johtimille. Ei lisäliittimiä. Upposennus sileälle pinnalle IP21.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
20EUJKS-212	25 064 31	Pistorasia, Jussi, 1-os, maad, jousiliittimin	10 / 100
23-01EUJ-212	25 064 11	Pistorasia, Jussi, 1-os, maad, ruuviliittimin	10 / 100

Maadoitettu 1-osainen pistorasia keskiölevyllä, IP21

16A/250V Pistorasiassa on liittimet kutakin kosketinta kohden. Liittimiin voi kytkeä max. 2 johtoa. Liittimet on hyväksytty ML ja MK johtimille. Ei lisäliittimiä. Upposennus sileälle pinnalle IP21.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
20EUCKS-212	25 061 31	Pistorasia, Jussi, 1-os, maad, jousiliittimin	10 / 100
23-01EUC-212	25 061 11	Pistorasia, Jussi, 1-os, maad, ruuviliittimin	10 / 100

Maadoitettu 1-osainen pistorasia LED yövalolla, IP20

16A/250V Pistorasiassa on liittimet kutakin kosketinta kohden. Liittimiin voi kytkeä max. 2 johtoa. Liittimet on hyväksytty ML ja MK johtimille. Ei lisäliittimiä. Pistorasia on varustettu LED yövalolla. Valon väri on valkoinen.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
20EUCBLI-214	25 061 07	Pistorasia, Jussi, 1-os, maad, jousiliittimin, LED valolla	1 / 10

Maadoitettu 1-osainen pistorasia USB laturilla, IP20

16A/250V Pistorasiassa on liittimet kutakin kosketinta kohden. Liittimiin voi kytkeä max. 2 johtoa. Liittimet on hyväksytty ML ja MK johtimille. Ei lisäliittimiä. Pistorasiaan on integroitu USB latauslaite 5V/0,7A, ylikuormitus ja oikosulkusuoja. Yhteensopiva USB, iPod ja iPhone laitteiden kanssa.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
20EUCBUSB-214	25 061 08	Pistorasia, Jussi, 1-os, maad, jousiliittimin, USB laturilla	1

Vikavirtasuojapistorasia ja vikavirtasuoja

16A/230V IP21, A-typin sisäänrakennetulla vikavirtasuojalla, laukaisuvirta 30 mA. Myös vikavirtasuojan suojattuihin ulostuloliittimiin (L' ja N') kytketyt tavalliset pistorasiat ovat vikavirtasuojattuja. Tuotteet myydään ilman peitelevyä.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
3120EUC-214	32 661 02	Vikavirtasuojapistorasia, Jussi, 1-os, 30 mA, IP21, jatkettava	1 / 10
3150UC-214.1	32 661 03	Vikavirtasuoja, Jussi, 30 mA, IP21, jatkettava	1 / 10

0-luokan 1-osainen pistorasia keskiölevyllä

16A/250V Pistorasiassa on liittimet molempia koskettimia kohden. Liittimiin voi kytkeä max 2 johtoa. Liittimet on hyväksytty ML ja MK johtimille. Ei lisäliittimiä. Asennus vain kuiviin tiloihin sisälle (IP20).



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
23-01UC-212	25 060 11	Pistorasia, Jussi, 1-os, 0-luokka, ruuviliittimin	10 / 100

Tele- ja datatuotteet**RJ45-rasia pölysuojin**

Liitinrunko ja keskiölevy kahdelle RJ45 liittimelle. Runko ja keskiö myydään erikseen. Ei sisällä liittimiä. Huom! CEL30.Ux liitin ei sovi tähän kalusteeseen johtuen liittimeen integroidusta pölysuojasta.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
Runko			
1819.01	72 040 67	Telerasian runko, 2xRJ45, Keystone	10 / 100
1819.02	72 040 68	Telerasian runko, 2xRJ45, AMP	10 / 100
1819.03	72 040 69	Telerasian runko, 2xRJ45, Actassi	10 / 100
1819.04	72 040 93	Telerasian runko, 2xRJ45, Systimax	10 / 100
Keskiö			
1819DC-214	72 040 81	Keskiölevy, Jussi, 2xRJ45 liittimelle, pölyluukut	10 / 100

RJ45-rasia sulkutulpin

Telerasia kahdelle RJ45 liittimelle sisältäen liitinrunгон, keskiön sekä 2 sulkutulppaa käyttämättömille liitinaukoille. Ei sisällä liittimiä.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
FOT5000	72 040 50	Telerasia, Jussi, 2xRJ45, ei sisällä liittimiä, Keystone	20 / 200
FOT5010	72 040 51	Telerasia, Jussi, 2xRJ45, ei sisällä liittimiä, AMP	20 / 200
FOT5020	70 040 52	Telerasia, Jussi, 2xRJ45, ei sisällä liittimiä, Actassi	20 / 200
FOT5030	72 040 91	Telerasia, Jussi, 2xRJ45, ei sisällä liittimiä, Systimax	20 / 200

RJ45-rasia sulkutulpin, 100 mm

Telerasia kahdelle RJ45 liittimelle sisältäen liitinrunгон, keskiön sekä 2 sulkutulppaa käyttämättömille liitinaukoille. Käyttö 100 mm peitelevyjen kanssa. Ei sisällä liittimiä.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
FOT5000-100	70 040 53	Telerasia, Jussi, 2xRJ45, 100 mm peitelevyihin, ei sisällä liittimiä, Keystone	20 / 200
FOT5010-100	70 040 54	Telerasia, Jussi, 2xRJ45, 100 mm peitelevyihin, ei sisällä liittimiä, AMP	20 / 200
FOT5020-100	70 040 57	Telerasia, Jussi, 2xRJ45, 100 mm peitelevyihin, ei sisällä liittimiä, Actassi	20 / 200
FOT5030-100	72 040 92	Telerasia, Jussi, 2xRJ45, 100 mm peitelevyihin, ei sisällä liittimiä, Systimax	20 / 200

RJ45-rasia liittimin

RJ45 telerasia sisältäen liittimet. Liittimeen on integroitu pölyluukut. Liitin 3M Volition. Toimitus sisältää tarvittavan sulkutulpan tyhjän reiän suojaksi jos liittintä ei kalusteta. Kyt kenttään ei tarvita erikoistyökalua.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
FOT6208	72 040 65	Telerasia, Jussi, 2xRJ45, Cat6, suojaamaton	1 / 10

RJ45-liitin

Suojaamaton (UTP) RJ45 liitin. Keystone kiinnitys (kiinnitysaukko 19,4 x 14,8). Liittimessä on sekä A että B kytkennän merkinnät. Kyt kenttään ei tarvita erikoistyökalua. Liittimissä itsessään on pölysuojat. Valmistaja 3M.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
CEL30.U6	72 040 64	Liitin, RJ-45, Cat6, suojaamaton, valkoinen	10 / 100

Tietoverkkokaapeli, CAT6, 50 m

3M Volition tietoverkkokaapeli, CAT6, suojaamaton, LSOH = Low Smoke Halogen free, 4 x parikierre 0,5 mm johtimella, nippu 50 m, valkoinen. Täyttää kategoria 6 vaatimuksen käytettynä yhdessä CEL30.Ux liittimien kanssa.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
VOL-6UL4-50	02 035 00	Tietoverkkokaapeli, 3M Volition 4x2x0,5 Cat6 UTP, LSOH, valkoinen	1 / -

Antennikeskiölevy

Soveltuu SFS 2706 mukaisten antennipistorasioiden keskiölevyksi.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	2531	70 605 70	Keskiölevy, Jussi, antenni, TV-R	20 / 200

Antennikeskiölevy 100 mm

Soveltuu SFS 2706 mukaisten antennipistorasioiden keskiölevyksi. Keskiölevyssä on aihio, jonka voi aukaista satelliittiliitintä varten. Yhteensopiva 100 mm peitelevyjen kanssa.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	2531-100	70 605 72	Keskiölevy, Jussi, antenni, TV/R/Sat, 100 mm peitelevyyn	20 / 200

Satelliittiantennikeskiölevy

Soveltuu satelliittiliittimellä varustettujen antennipistorasioiden keskiölevyksi.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	1743-03-214	70 605 71	Keskiölevy, Jussi, antenni, TV-R-Sat	1 / 10

Puhelinpistorasia

Suomalainen puhelinpistorasia. Pistorasian runko on 5-napainen ja varustettu ruuviliittimin. Keskiölevyssä on kolme valmista reikää ja aihiot kahdelle lisäreiälle. Runko ja keskiölevy myydään erikseen.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	FOT1005	70 440 10	Puhelinpistorasian runko, Jussi, 3/5 napainen, Suomi	10 / 100
	2535	70 609 70	Keskiölevy, Jussi, puhelin, Suomi	20 / 200
	FLK1010	70 055 01	Pintakotelo, Jussi, puhelinpistorasialle tai merkinantotuotteille	10 / 100

DKS-telerasia

Kulmamallinen telerasia ja liitinlevyt muodostavat yhdessä DKS-järjestelmän, jonka avulla kojerasiaan voidaan asentaa monenlaisia teleliittimiä.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	1758-214	72 040 42	Telerasia, Jussi, DKS-järjestelmä	10 / 100

DKS-liitinlevy VGA liittimellä

Sopii DKS telerasiaan 1758-214. Sisältää VGA näyttöliittimen (15nap D-liitin). Kaapeli liitetään juottamalla.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
1850EB.VGA	72 040 29	Telerasia, sisältää liitinlevyn DKS-järjestelmään sekä VGA liittimen	1 / 10

DKS-liitinlevy Komposiitti-/S-videoliittimillä

Sopii DKS telerasiaan 1758-214. Sisältää komposiitti- sekä S-video liittimen. Komposiittivideoliittimen (BNC) sisäinen johdotus koaksiaalikaapelilla, joka liitetään BNC-liittimellä. S-video liittimen (Mini DIN) sisäinen johdotus liitetään hahloliittimin (esim. CAT6 kaapeli).



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
1875EB.YCV	72 040 26	Telerasia, sisältää liitinlevyn DKS-järjestelmään sekä S/Komposiittivideoliittimet	1 / 10

DKS-liitinlevy Speakon liittimellä

Sopii DKS telerasiaan 1758-214. Sisältää 4 napaisen Speakon kaiutinliittimen.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
1876EB.SPE	72 040 27	Telerasia, sisältää DKS liitinlevyn sekä 4-napaisen Speakon liittimen	1 / 10

DKS-liitinlevyt

Kulmamalliseen DKS telerasiaan 1758-xx sopivat liitinlevyt.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
RJ45			
1867EB	72 040 43	Liitinlevy, DKS-järjestelmä, kahdelle RJ45 Keystone liittimelle	10 / 100
1875EB	72 040 45	Liitinlevy, DKS-järjestelmä, kahdelle RJ45 AMP liittimelle	10 / 100
1872EB	72 040 44	Liitinlevy, DKS-järjestelmä, kahdelle RJ45 Systemax liittimelle	10 / 100
Kuituliittimet			
1870EB	72 040 46	Liitinlevy, DKS-järjestelmä, kahdelle Simplex ST kuituliittimelle	10 / 100
1874EB	72 040 47	Liitinlevy, DKS-järjestelmä, kahdelle SCD kuituliittimelle	10 / 100
Audio			
1853EB	72 040 16	Liitinlevy, DKS-järjestelmä, yhdelle XLR type FP audioliittimelle	10 / 100
1854EB	72 040 17	Liitinlevy, DKS-järjestelmä, yhdelle XLR type MP audioliittimelle	10 / 100
1876EB	72 040 49	Liitinlevy, DKS-järjestelmä, yhdelle XLR D-tyypin tai Speakon liittimelle	10 / 100
Muut			
1850EB	72 040 15	Liitinlevy, DKS-järjestelmä, yhdelle 9-napaiselle D-liittimelle	10 / 100
1855EB	72 040 18	Liitinlevy, DKS-järjestelmä, kahdelle BNC/TNC liittimelle, reikä 9,8 mm	10 / 100
1857EB	72 040 19	Liitinlevy, DKS-järjestelmä, kahdelle BNC/TNC liittimelle, reikä 12,9 mm	10 / 100
1869EB	72 040 23	Liitinlevy, DKS-järjestelmä, yleiskäyttöinen umpinainen aihio	10 / 100

USB latausasema

Kojerasiaan asennettava USB virtalähde/latausasema. Kojeessa on kaksi USB A-tyyppin liitintä, joita voi kuormittaa yhtä aikaa 2 x 0,7A tai yhtä kuormitettaessa 1,4A. Laite on oikosulku-/ylikuormitussuojattu.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
Runko			
6472U	70 040 67	Telerasian runko, USB latausasema 2 x 0,7A	1
Keskiö			
2539-214	70 040 62	Keskiölevy, Jussi, telerasialle	1 / 10

Telepistorasia USB

Telepistorasia USB A-tyyppin liittimellä. Yhteensopiva USB 2.0 versioon asti. Sisäinen johdotus ruuviliittimin.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
Runko: Toimitusaika n. 3vk			
0261/13		Telerasia, runko, ruuviliittimin, USB liittimellä	1
Keskiö			
2539-214	70 040 62	Keskiölevy, Jussi, telerasialle	1 / 10

Telepistorasia VGA

Telepistorasia VGA näytölle. Liitin D-SUB 15pin. Sisäinen johdotus ruuviliittimin. Asennuspituus kaapelista riippuen max 30 m.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
Runko: Toimitusaika n. 3vk			
0261/23		Telerasia, runko, ruuviliittimin, VGA liittimellä	1
Keskiö			
2539-214	70 040 62	Keskiölevy, Jussi, telerasialle	1 / 10

Telepistorasia HDMI

Telepistorasia HDMI näytölle. Liitin A-tyyppi. Sisäinen johdotus ruuviliittimin.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
Runko: Toimitusaika n. 3vk			
0261/33		Telerasia, runko, ruuviliittimin, HDMI liittimellä	1
Keskiö			
2539-214	70 040 62	Keskiölevy, Jussi, telerasialle	1 / 10

Telepistorasia BNC-F

Telepistorasia yhdelle tai kahdelle BNC-F liittimelle. Liittimen asennusaukko 12 mm. Runko ja liittimet myydään erikseen.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	Runko ja liitin: Toimitusaika n. 3vk			
	0262/13		Telerasia, runko yhdelle tai kahdelle (aukko 12 mm) BNC-F liittimelle	1
	0262		Liitin, BNC-F tyyppi, jatko, 12 mm aukkoon	1
	Keskiö			
	2539-214	70 040 62	Keskiölevy, Jussi, telerasialle	1 / 10

Telepistorasia RCA

Telepistorasia yhdelle tai kahdelle RCA audio/video liittimelle. Runko ja liittimet myydään erikseen.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	Runko ja liittimet: Toimitusaika n. 3vk			
	0263/13		Telerasia, runko yhdelle tai kahdelle BNC-F liittimelle	1
	0263/04		Liitin, juotoskorvin, RCA, valkoinen	1
	0263/05		Liitin, juotoskorvin, RCA, musta	1
	0263/06		Liitin, juotoskorvin, RCA, punainen	1
	0263/07		Liitin, juotoskorvin, RCA, keltainen	1
	Keskiö			
	2539-214	70 040 62	Keskiölevy, Jussi, telerasialle	1 / 10

Telepistorasia Mini Jack

Telepistorasia yhdelle tai kahdelle Mini Jack liittimelle. Runko ja liittimet myydään erikseen.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	Runko ja liitin: Toimitusaika n. 3vk			
	0264/13		Telerasia, runko yhdelle tai kahdelle Mini Jack liittimelle	1
	0264		Liitin, juotoskorvin, Mini Jack, stereo, 3,5 mm	1
	Keskiö			
	2539-214	70 040 62	Keskiölevy, Jussi, telerasialle	1 / 10

Kaiutinpistorasia, stereo

Kaiuttimen liittäminen suoritetaan päistään kuorituilla johtimilla, jotka asetetaan pikakiinnitteeseen jousiliittimeen. Rasian puolella on ruuviliittimet max. 10 mm² johtimelle.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	0248.00	70 040 64	Telerasia, runko, kaiutin, stereo	1 / 10
	2539-214	70 040 62	Keskiölevy, Jussi, telerasialle	1 / 10

Kaiutinpistorasia, mono

Rungossa on punainen ja musta kullattu naparuuvi kaiuttimen liittämiseen. Sisäinen johdotus ruuviliittimin max. 10 mm² johtimille.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
1819.LSP	70 040 66	Telerasia, runko, kaiutin, punainen ja musta naparuuvi	1 / 10
1819-214	70 040 65	Keskiölevy, Jussi, kaiutin/RJ45, runkoihin 1819.xx/1819.LSP	1 / 10

Telepistorasia 6,3 mm Jack

Telepistorasia 6,3 mm:n jack-liittimelle (stereo). Voidaan käyttää kutsu- ja hätäkutsujärjestelmissä johtopainikkeen pistorasiana, sekä kuuloke- tai kaiutinliittimenä. Merkintämahdollisuus nimikilvessä.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
FOT3103	70 608 63	Telepistorasia 6,3 mm Jack-liittimelle	1 / 10

Telepistorasia D-liittimelle

Liitinerunko 25-napaiselle D-liittimelle. Sovituslevyn avulla 9- ja 15-napaisille D-liittimille. Toimitetaan ilman liitintä.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
2549	70 602 81	Telerasia, Jussi, 25 nap D-liittimelle, liitin ei sisälly	1 / 10
PEL15	70 602 95	Adapteri, Jussi, 9/15 nap D-liittimelle	10

Telepistorasia XLR-liittimille

Kiinnitysrunko ja keskiölevy XLR-liittimelle (FP-sarjan kiinnitys). Ei sisällä liitintä



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
2553-214	70 602 78	Telerasia, Jussi, XLR, liitin ei sisälly toimitukseen	10

Telepistorasia Ø22,5 mm kojeille

Kiinnitysrunko ja keskiölevy kojeille jotka kiinnitetään Ø22,5 mm reikään.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
2533-214	70 602 86	Telerasia, Jussi, 22,5 mm reikään kiinnitettävälle kojeille	10

Potentiaalintasauspistorasia 2-osainen

Potentiaalintasauspistorasia 2-osainen. Ruuviliittimet 1 x 6 mm² ja 4 x 2,5 mm² johtimille. Toimitus sisältää keskiölevyn ja rungon.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
2095UC-212	70 602 90	Potentiaalintasauspistorasia, Jussi, 2-osainen	10 / 100

Telepistorasia Ø19 mm kojeille

Kiinnitysrunko ja keskiölevy kojeille jotka kiinnitetään Ø19 mm reikään, esimerkiksi potentiaalintasauspistorasialle 70 602 91 ja TWINAX-pistokeliittimille.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
2534-212	70 602 85	Telerasia, Jussi, 19 mm reikään kiinnitettävälle kojeille	10

Potentiaalintasauspistorasia 1-osainen, Ø19 mm

Potentiaalintasauspistorasia sopii keskiölevyyn 2534-212 (70 602 85). Johdin max. 6 mm² päätetään esim kaapelikenkään (ei sisälly toimitukseen) ja kiinnitetään liittimeen mutterin avulla.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
0471.00037	70 602 91	Potentiaalintasausliitin, 1-osainen, sopii telerasiaan 2534-212	10 / 100

Potentiaalintasauspistoke

Soveltuu potentiaalintasaukseen ja käytettäväksi potentiaalintasauspistorasioiden kanssa. Johtimelle max. 6 mm². Johdin liitetään puristamalla tai juottamalla.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
0299.00032	70 602 92	Potentiaalintasauspistoke, kulmamalli	10 / 100

Uppoasennuspeitelevyt ja lisätarvikkeet

Peitelevyt 85 mm, IP21

Uppoasennuspeitelevyt 1-osaisille kojeille. Uppoasennus: Sileälle pinnalle IP21, karhealle pinnalle IP20.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	2511	21 661 11	Peitelevyt, Jussi, 85 mm, 1-aukkoinen	20 / 200
	2512	21 661 12	Peitelevyt, Jussi, 85 mm, 2-aukkoinen	10 / 100
	2513	21 661 13	Peitelevyt, Jussi, 85 mm, 3-aukkoinen	10 / 100
	2514	21 661 14	Peitelevyt, Jussi, 85 mm, 4-aukkoinen	10 / 50
	2515	21 661 15	Peitelevyt, Jussi, 85 mm, 5-aukkoinen	10 / 50

Peitelevyt 85 mm kaksoispistorasiayhdistelmille, IP21

Uppoasennuspeitelevyt yhdelle kaksoispistorasialle ja 1-osaisille kojeille. Uppoasennus: Sileälle pinnalle IP21, karhealle pinnalle IP20.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	2521	21 661 61	Peitelevyt, Jussi, 85 mm, 1+0-aukkoinen	20 / 200
	2522	21 661 62	Peitelevyt, Jussi, 85 mm, 1+1-aukkoinen	10 / 100
	2523	21 661 63	Peitelevyt, Jussi, 85 mm, 1+2-aukkoinen	10 / 100
	2524	21 661 64	Peitelevyt, Jussi, 85 mm, 1+3-aukkoinen	10 / 50
	2525	21 661 65	Peitelevyt, Jussi, 85 mm, 1+4-aukkoinen	10 / 50

Peitelevyt 85 mm kaksoispistorasialle huomiovärillä, IP21

Huomiovärinen peitelevyt kaksoispistorasialle. Käyttökohteita ovat esimerkiksi sairaalat ja liikerakennukset, joissa pistorasioiden käyttöä halutaan rajoittaa erityisiin käyttötarkoituksiin. Uppoasennus: Sileälle pinnalle IP21, karhealle pinnalle IP20.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	2521-03	21 661 00	Peitelevyt, Jussi, 85 mm, 1-aukkoinen, oranssi	20 / 200

"Jumbo-Jussi" -peitelevyt, IP21

Uppoasennuspeitelevyt 100 x 100 mm 1-osaiselle kojeelle. Uppoasennus: Sileälle pinnalle IP21, karhealle pinnalle IP20.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	2511-100	21 661 31	Peitelevyt, Jussi, 100 x 100 mm, 1-aukkoinen	10 / 100

Peitelevyt 100 mm 1-osaisille kojeille, IP21

Uppoasennuspeitelevyt 1-osaisille kojeille. Sileälle pinnalle IP21, karhealle pinnalle IP20.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
2512-100	21 661 32	Peitelevy, Jussi, 100 mm, 1-osaisille kojeille, 2-aukkoisen	5 / 50
2513-100	21 661 33	Peitelevy, Jussi, 100 mm, 1-osaisille kojeille, 3-aukkoisen	5 / 50

Peitelevyt 100 mm kaksoispistorasioille, IP21

Uppoasennuspeitelevyt kaksoispistorasioille. Sovittimen 2519-100 avulla voidaan asentaa myös 1-osaisia kojeita. Uppoasennus: Sileälle pinnalle IP21, karhealle pinnalle IP20.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
2521-100	21 661 21	Peitelevy, Jussi, 100 mm, 1-aukkoisen	20 / 200
2522-100	21 661 22	Peitelevy, Jussi, 100 mm, 2-aukkoisen	5 / 50
2523-100	21 661 23	Peitelevy, Jussi, 100 mm, 3-aukkoisen	5 / 50
2524-100	21 661 24	Peitelevy, Jussi, 100 mm, 4-aukkoisen	5 / 50
2525-100	21 661 25	Peitelevy, Jussi, 100 mm, 5-aukkoisen	5 / 50

Sovittimet, IP21

Sovittimien avulla voidaan Jussi-peitelevyihin asentaa esim. 48 x 48 ja 50 x 50 kalusteita. Sovittimen 2519-100 avulla 1-osaiset Jussi-kojeet voidaan asentaa 100 mm peitelevyjen 2-osaiseen aukkoon.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
2519-100	21 661 19	Sovitin, Jussi, 85/100 mm peitelevyyn	5 / 50
2519	21 660 10	Sovitin, Jussi, 48 x 48 keskiölevylle	10 / 100
1746-214	21 660 11	Sovitin, Jussi, 50 x 50 keskiölevylle	10 / 100

Umpipeitelevyt, IP21

Umpinaisilla peitelevyillä voidaan peittää käyttämätön kojerasia. Sileälle pinnalle IP21, karhealle pinnalle IP20.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
2607	21 660 51	Peitelevy, Jussi, umpinainen, 1-osainen, jousikiinnitys	20 / 200
2608	21 660 52	Peitelevy, Jussi, umpinainen, 2-osainen, ruuvikiinnitys	10 / 100

Umpikeskiöt, IP21

Umpinaisilla keskiölevyillä voidaan peittää käyttämätön kojerasia peitelevyissä ja yhdistelmäpeitelevyissä.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
2538-212	21 660 15	Keskiölevy, Jussi, umpinainen, 85 mm, ruuvikiinnitys	20 / 200
2538-100-214	21 660 94	Keskiölevy, Jussi, umpinainen, 100 mm, ruuvikiinnitys	1 / 10

Merkintäkilpi

Peitelevyn reunaan kiinnittyvä merkintäkilpi esim. ryhmätunnuksen merkintään. Muovisen linssin alle sopii tekstiliuska (12 x 52)mm. Voidaan kiinnittää myös ruuveilla.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
2752	70 606 31	Merkintäkilpi 12 x 52 mm, Jussi- ja Impressivo-peitelevyille	10 / 100

Kiinnityskynnet

Kiinnityskynnet Jussi-kalusteille. Kaksoispistorasiaan 302xx ei voi lisätä kynsiä työmaalla.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
ASE1	21 660 93	Kiinnityskynnet pistorasioille ja kytkimille.	10 / 100

Impulssijousi

Impulssijousi, ABB kytkimille, 10 kpl pussi



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
PJ4.10	21 660 95	Impulssijousi, ABB kytkimille, 10 kpl pussi	10 / 100

Pinta-Jussi

Pinta-asennustarvikkeet uppokalusteille

Lista-asennuskotelot

Koteloissa on valmiina aukkoaihiot kaikille yleisimmin käytetyille asennuslistoille. Asennusalusta toimii kojeen kiinnityspohjana ja samalla kohdistaa kotelon. Säädintä asennettaessa avataan kotelon pohja. Kalustetun kotelon alaosa voidaan käyttää jakorasiaana max. 5 kpl liittimiä.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
2551L-212	14 027 51	Listakojerasia, Jussi, 1-osaiselle kojeelle	5 / 50
2552L-212	14 027 52	Listakojerasia, Jussi, kaksoispistorasialle	5 / 50
2511L	20 060 00	Pintakotelo 85 mm, Jussi, 1-osainen, lista-asennus, valkoinen	1 / 10

Pintakehys 85 mm, kulmaan

Pintaan asennettava kulmarasia kahdelle 1-osaiselle kojeelle. Rasiaan voi asentaa myös paljon tilaa vievät elektroniikkatuotteet. Asennus pystyyn tai vaakaan. Rasiaan sopii 2-osainen 85 mm peitelevy (2512).



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
2512H	25 061 03	Pintakehys, Jussi, kulmaan asennettava, 85 mm peitelevylle	1 / 20

Pintakehykset 85 mm

Kehyksien korkeus 22 mm. Käyttö 85 mm peitelevyjen kanssa.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
2511R-212	25 161 74	Pintakehys, Jussi, 1-osainen, 1-osaiselle kojeelle, 85 mm peitelevylle, h=22	10 / 100
2552R-212	25 161 72	Pintakehys, Jussi, 2-osainen, 1-osaisille kojeille, 85 mm peitelevylle, h=22	10 / 100
2513R-214	25 161 71	Pintakehys, Jussi, 3-osainen, 1-osaisille kojeille, 85 mm peitelevylle, h=22	1 / 5

Pintakehykset 100 mm

Kehyksien korkeus 25 mm. Käyttö 100 mm peitelevyjen kanssa.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
2521R-100	25 161 52	Pintakehys, Jussi, yhdelle kaksoispistorasialle, 100 mm peitelevylle, h=25	10 / 100
2522R-100	25 161 55	Pintakehys, Jussi, kahdelle kaksoispistorasialle, 100 mm peitelevylle, h=25	10 / 100
2523R-100	25 161 56	Pintakehys, Jussi, kolmelle kaksoispistorasialle, 100 mm peitelevylle, h=25	1 / 5

Pintakehys

Kehyksen korkeus 22 mm. Käyttö kaksoispistorasioiden 302EUJ.1 ja 232EUJ kanssa.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
2551R-212	25 161 51	Pintakehys, Jussi, 1-osainen, kaksoispistorasialle (302EUJ.1 ja 232EUJ), h=22	10 / 100

Pinta-asennuskotelot

Kehyksien korkeus 36 mm. Käyttö 85 mm peitelevyjien kanssa. Varustettu yhdellä potentiaalivapaalla liittimellä.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
2551-510-212	24 065 71	Pintakehys, Jussi, 1-osainen, 1-osaiselle kojeelle, 85 mm peitelevylle, h=36	10 / 100
2552-510-212	24 065 72	Pintakehys, Jussi, 2-osainen, 1-osaisille kojeille, 85 mm peitelevylle, h=36	5 / 50

Pinta-asennus, kytkimet ja painikkeet

Kytkimet 6 ja 7, IP21

16AX/250V Jousiliittimin, merkkivalon kytkentämahdollisuus. Jousikiinnitteisellä vivulla. IP21 tiiveys saavutetaan jos kaapeli tuodaan alhaalta.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
1066A4	20 065 25	Kytkin 6, Jussi, 2 lisäliitintä.	10 / 100
1067A4	20 065 26	Kytkin 7, Jussi, 2 lisäliitintä.	10 / 100

Kytkin 5, IP21

16AX/250V Jousiliittimin, ei merkkivalon kytkentämahdollisuutta. Jousikiinnitteisellä vivulla. IP21 tiiveys saavutetaan jos kaapeli tuodaan alhaalta.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
1065A4	20 065 24	Kytkin 5, Jussi, 2 lisäliitintä.	10 / 100

Kytkin 1+1+1, IP21

16AX/250V Jousiliittimin, ei merkkivalon kytkentämahdollisuutta. Jousikiinnitteisellä vivulla. IP21 tiiveys saavutetaan jos kaapeli tuodaan alhaalta.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
10631A4	20 065 27	Kytkin 1+1+1, Jussi, ei lisäliittimiä.	10 / 100

Painike 6, IP21

16A/250V Jousiliittimin, merkkivalon kytkentämahdollisuus. Painonapissa avautuva ja sulkeutuva kosketintoiminto. Jousikiinnitteisellä vivulla. Toimitetaan varustettuna kirkkaalla merkkivalolinssillä. IP21 tiiveys saavutetaan jos kaapeli tuodaan alhaalta.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
1466AK4	20 065 28	Painike 6, Jussi, N-liitin, kirkas linssi.	10 / 100

Merkkilamput

Merkkilamput kytkimille ja painikkeille. Merkkilamput voidaan asentaa yksivipuisiin kojeisiin. Kaksi- ja kolmevipuisiin kojeisiin ei merkkilamppua voi asentaa.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
8370	21 060 70	Merkkilamppu, 230V/0,4 mA, hohto, 1-vipuisille kytkimille	10 / 100
8372	21 060 72	Merkkilamppu, 230V/2 mA, hohto, 1-vipuisille kytkimille	10 / 100
8375	21 060 75	Merkkilamppu, 24V/22 mA, hehku, 1-vipuisille kytkimille	10 / 100
8376	21 060 76	Merkkilamppu, 12V/40 mA, hehku, 1-vipuisille kytkimille	10 / 100

LED-lamput

Merkkilamppu 1-vipuisille kytkimille ja painonapeille. Kytkinrungosta riippuen voidaan merkkilamppu kytkeä monellakin eri tavalla merkki- tai hakuvaloksi. Asennus ja lampun vaihto voidaan suorittaa irrottamalla vipu. Saatavilla 1.9.2017 lähtien.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
8370R	21 060 80	Merkkilamppu, 250V/0,4 mA, LED, 1-vipuisille kytkimille	10 / 100
8375R	21 060 84	Merkkilamppu, 5-24V/0,5-2,5 mA, LED, 1-vipuisille kytkimille	10 / 100

Pinta-asennus, pistorasiat

Maadoitettu 4-osainen pistorasia, IP21

16A/250V. Pistorasia on sisäisesti kytketty ja siinä on haaroitusmahdollisuus. Pistorasian pohjalevy helpottaa asennusta ja mahdollistaa asennuksen johtavalle alustalle. IP21 tiiveys saavutetaan vain jos kaapeli tuodaan alhaalta.

Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
404EA	24 065 79	Pistorasia, Jussi, 4-osainen, maadoitettu, jousiliittimet	1 / 20



Maadoitetut 2-osaiset pistorasiat, IP21

16A/250V. 402EA pistorasiassa on jousiliittimet kutakin kosketinta kohden ja niihin voi kytkeä max. 4 johtoa. Liittimet on hyväksytty ML ja MK johtimille. Ei lisäliittimiä. 232EA pistorasiassa on ruuviliittimet joihin voi kytkeä max 2 johtoa ja siinä on 2 lisäliitintä. IP21 tiiveys saavutetaan vain jos kaapeli tuodaan alhaalta.

Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
402EA	24 065 78	Pistorasia, Jussi, 2-osainen, maadoitettu, jousiliittimet	10 / 100
232EA	24 061 21	Pistorasia, Jussi, 2-osainen, maadoitettu, ruuviliittimet	10 / 100



Maadoitettu 2-osainen ruskea pistorasia, IP21

16A/250V. Pistorasiassa on jousiliittimet kutakin kosketinta kohden ja niihin voi kytkeä max. 4 johtoa. Liittimet on hyväksytty ML ja MK johtimille. Ei lisäliittimiä. IP21 tiiveys saavutetaan vain jos kaapeli tuodaan alhaalta. Väri, ruskea RAL8028.

Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
402EA-01	24 065 11	Pistorasia, Jussi, 2-osainen, maadoitettu, jousiliittimet, ruskea	10 / 100



Maadoitettu 2-osainen pistorasia, IP21

Pistorasiassa on jousiliittimet kutakin kosketinta kohden ja niihin voi kytkeä max 4 johtoa. Liittimet on hyväksytty ML ja MK johtimille. Ei lisäliittimiä. Pistorasian pohjalevy helpottaa asennusta ja mahdollistaa asennuksen johtavalle alustalle. IP21 tiiveys saavutetaan vain jos kaapeli tuodaan alhaalta.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
402EL	24 060 00	Pistorasia, Jussi, 2-osainen, maadoitettu, jousiliittimet, lista-asennus, valkoinen	1 / 10

"Nurkka-Jussi", maadoitettu 2-osainen pistorasia, IP21

16A/250V. 2-osainen pistorasia, joka voidaan asentaa kulmaan sekä pysty- että vaaka-asentoon. Pistorasiassa on jousiliittimet kutakin kosketinta kohden ja niihin voi kytkeä max. 4 johtoa. Liittimet on hyväksytty ML ja MK johtimille. Ei lisäliittimiä.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
402EA.E	24 065 80	Pistorasia, Jussi, 2-osainen, maadoitettu, jousiliittimet, kulma-asennus	1 / 20

Maadoitetut 1-osaiset pistorasiat, IP21

16A/250V. Pistorasiassa on liittimet kutakin kosketinta kohden. Liittimiin voi kytkeä max. 2 johtoa. Ei lisäliittimiä. Pistorasioiden mukana toimitetaan asennuslevy, joka helpottaa asennusta ja mahdollistaa asennuksen johtavalle alustalle. IP21 tiiveys saavutetaan vain jos kaapeli tuodaan alhaalta.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
20EAKS	24 061 31	Pistorasia, Jussi, 1-osainen, maadoitettu, jousiliittimet	10 / 100
23EAKS	24 061 11	Pistorasia, Jussi, 1-osainen, maadoitettu, ruuviliittimet	10 / 100

Kosti on suunniteltu vaativiin olosuhteisiin

Kosti-sarjan tuotteet on valmistettu korkealaatuisesta ja kestävästä raaka-aineesta ja ne soveltuvat asennettaviksi vaativimpiin olosuhteisiin kuten kylpyhuoneisiin ja muihin pesutiloihin, kellarikerrokseen ja ullakolle sekä ulos.



Kaikki tarvittavat toiminnot

Kosteisiin ja kylmiin tiloihin sekä ulos asennettavien asennuskalusteiden on oltava roiskevesitiiviä (IP44) ja niiden on kestävä vaativien olosuhteiden rasitukset. Kosti-sarja on tehty näiden vaatimusten mukaisesti ja lisäksi se on tehty kestämään kovaa käyttöä.

Kosti-sarja sisältää kaikki tarvittavat kytkinmallit, 1- ja 2-osaiset pistorasiat, merkkivalon sekä vikavirtasuojatun pistorasian. Kosti-sarjan tuotteet voidaan asentaa yksittäin tai yhdistellä keskenään. Tuotteet ovat pääasiassa pinta-asennettavia, mutta kaksoispistorasia löytyy myös uppoasennettavana versiona.

01



02



03



04



05



01 Kytzin IP44

02 Merkkivalokaluste IP55

03 Vikavirtapistorasia IP44

04 Uppopistorasia IP44

05 Pintapistorasia IP54/IP55

Kosti

Kytkimet, painikkeet ja merkkivalokalusteet

Kytkimet 6, 7, IP44

16AX/250V, jousiliittimin. Liittimiin voi kytkeä max. 2 johdinta ja ne on hyväksytty ML ja MK johtimille. Kotelon pohjassa on ylimääräinen potentiaalivapaa ruuviliitin johtimen jatkamiseen. Merkkivalon kytkentämahdollisuus. Toimitukseen sisätty sekä valkoinen että kirkas linssi. Toimitus ei sisällä merkkilamppua. Huom! Kosti-sarjassa 1-kytkimen korvaa 6-kytkin.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
1066SW	20 065 21	Kytkin 6, Kosti, 2 lisäliitintä, toimitus ei sisällä lamppua	10 / 100
1067SW	20 065 22	Kytkin 7, Kosti, 2 lisäliitintä, toimitus ei sisällä lamppua	1 / 10

Kytkin 2, IP44

16AX/250V, jousiliittimin. Liittimiin voi kytkeä max.. 2 johdinta ja ne on hyväksytty ML ja MK johtimille. Kotelon pohjassa on ylimääräinen potentiaalivapaa ruuviliitin johtimen jatkamiseen. Merkkivalon kytkentämahdollisuus. Toimitus ei sisällä merkkilamppua.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
1062SW	20 065 19	Kytkin 2, Kosti, 2 lisäliitintä, kirkas linssi, "1/0", ei sisällä lamppua	1 / 10

Kytkin 5, IP44

16AX/250V, jousiliittimin. Liittimiin voi kytkeä max.. 2 johdinta ja ne on hyväksytty ML ja MK johtimille. Kotelon pohjassa on ylimääräinen potentiaalivapaa ruuviliitin johtimen jatkamiseen. Ei merkkivalon kytkentämahdollisuutta.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
1065SW	20 065 20	Kytkin 5, Kosti, 2 lisäliitintä	10 / 100

Painike 6, IP44

16A/250V, jousiliittimin. Liittimiin voi kytkeä max.. 2 johdinta ja ne on hyväksytty ML ja MK johtimille. Kotelon pohjassa on ylimääräinen potentiaalivapaa ruuviliitin johtimen jatkamiseen. Merkkivalon kytkentämahdollisuus. Toimitukseen sisätty sekä valkoinen että kirkas linssi. Toimitus ei sisällä merkkilamppua.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
1466SW	20 065 23	Painike 6, Kosti, N-liitin, toimitus ei sisällä lamppua	10 / 100

Merkkilamput

Merkkilamput kytkimille ja painikkeille. Merkkilamput voidaan asentaa yksivipuisiin kojeisiin. Kaksivipuisiin kojeisiin ei merkkilamppua voi asentaa.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	8370	21 060 70	Merkkilamppu, 230V/0,4mA, hohto, 1-vipuisille kytkimille	10 / 100
	8372	21 060 72	Merkkilamppu, 230V/2mA, hohto, 1-vipuisille kytkimille	10 / 100
	8375	21 060 75	Merkkilamppu, 24V/22mA, hehku, 1-vipuisille kytkimille	10 / 100
	8376	21 060 76	Merkkilamppu, 12V/40mA, hehku, 1-vipuisille kytkimille	10 / 100
	8370R	21 060 80	Merkkilamppu, 250V/0,4mA, LED, 1-vipuisille kytkimille	10 / 100
	8375R	21 060 84	Merkkilamppu, 5-24V/0,5-2,5mA, LED, 1-vipuisille kytkimille	10 / 100

LED-lamput

Merkkilamppu 1-vipuisille kytkimille ja painonapeille. Kytkinrungosta riippuen voidaan merkkilamppu kytkeä monellakin eri tavalla merkki- tai hakuvaloksi. Asennus ja lampun vaihto voidaan suorittaa irrottamalla vipu. Saatavilla 1.9.2017 lähtien.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	8370R	21 060 80	Merkkilamppu, 250V/0,4 mA, LED, 1-vipuisille kytkimille	10 / 100
	8375R	21 060 84	Merkkilamppu, 5-24V/0,5-2,5 mA, LED, 1-vipuisille kytkimille	10 / 100

Merkkivalokaluste, IP55

230V/25mA punainen LED merkkivalokaluste. Ruuviliittimet päättyvään asennukseen. Liittimet on hyväksytty ML ja MK johtimille. Kotelon pohjassa on ylimääräinen potentiaalivapaa ruuviliitin johtimen päättämiseen/jatkamiseen.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	2661SW-12	20 065 96	Merkkivalokaluste, Kosti, LED 230V/25mA, punainen	10 / 100

Tiivisteet

Kestomuoviset tiivisteet soveltuvat kaikkiin pinta-asennettaviin Kosti kalusteisiin. Liitoskappaleella voidaan yhdistää kaksi tuotetta.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	2124SW	20 065 93	Kalvotiiviste, Kosti, 1 johto, umpi, pistorasioille ja kytkimille	5 / 50
	2125SW	20 065 94	Kalvotiiviste, Kosti, 2 johtoa, umpi, pistorasioille ja kytkimille.	5 / 50
	2138SW	20 065 95	Liitoskappale kahden Kosti tuotteen yhteenliittämiseksi	5 / 50
	1237SW	20 065 97	Kalvotiiviste, Kosti, 1 johto, pyöreä 16,5 mm, pistorasioille ja kytkimille pohjaan	5 / 50

Pistorasiat

Maadoitettu 2-osainen pistorasia, uppo, jousiliittimin, IP44

16A/250V. Pistorasiassa on jousiliittimet kutakin kosketinta kohden ja niihin voi kytkeä max. 4 johtoa (haaroitusmahdollisuus). Liittimet on hyväksytty ML ja MK johtimille. Ei potentiaalivapaita liittimiä. Pistorasian runko on kosketussuojainen ilman peitelevyä.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
302EUG	25 161 32	Pistorasia, Kosti, 2-os, maad, jousiliittimin, haaroitusliittimet	10 / 100

Maadoitettu 2-osainen pistorasia, pinta, jousiliittimin, IP54/IP55

16A/250V. Pistorasiassa on jousiliittimet kutakin kosketinta kohden ja niihin voi kytkeä max. 4 johtoa (haaroitusmahdollisuus). Liittimet on hyväksytty ML ja MK johtimille. IP55 suojaus testattu läppäkannet kiinni.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
402ESW	24 065 77	Pistorasia, Kosti, 2-osainen, maadoitettu, jousiliittimin, haaroitusliittimet	10 / 100

Maadoitettu 2-osainen pistorasia, pinta, ruuviliittimin, IP54/IP55

16A/250V. Pistorasiassa on ruuviliittimet kutakin kosketinta kohden sekä 2 lisäliitintä. Kaikkiin liittimiin voi kytkeä max. 2 johtoa. Liittimet on hyväksytty ML ja MK johtimille. IP55 suojaus testattu läppäkannet kiinni.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
232EWS	24 065 23	Pistorasia, Kosti, 2-osainen, maadoitettu, ruuviliittimin, 2 X-liitintä	10 / 100

Maadoitettu 1-osainen pistorasia, pinta, jousiliittimin, IP54/IP55

16A/250V Pistorasiassa on liittimet kutakin kosketinta kohden. Liittimiin voi kytkeä max. 2 johtoa. Liittimet on hyväksytty ML ja MK johtimille. Kotelon pohjassa on ylimääräinen potentiaalivapaa ruuviliitin johtimen jatkamiseen. IP55 suojaus testattu läppäkansi kiinni.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
20ESW	24 065 76	Pistorasia, Kosti, 1-osainen, maadoitettu, jousiliittimin	10 / 100

Vikavirtasuojapistorasiat, IP44

230V, 16A, IP44, A-tyyppin sisäänrakennetulla vikavirtasuojalla, laukaisuvirta 30mA. Myös suojattuihin ulostuloliittimiin (L' ja N') kytketyt tavalliset pistorasiat ovat suojattuja. Tiivistettä ei saa käyttää pinta-asennuksessa.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	3120EUG-44.2	32 661 04	Vikavirtasuojapistorasia, Kosti, 30mA, A-tyyppi, 1-osainen, jatkettava, pinta	1 / 10
	3120EUG-44	32 661 05	Vikavirtasuojapistorasia, Kosti, 30mA, A-tyyppi, 1-osainen, jatkettava, uppo	1 / 10

Moottorisäätimet 1 A ja 2,5 A, IP44

Puhallinmoottoreiden kierrosluvun säätöön. Nimellisjännite: 230 V, 50 Hz. Kosteisiin ja kuiviin tiloihin.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	2299AG	35 127 81	Moottorisäädin 0,1–1A	1 / 10
	2297AG	35 127 83	Moottorisäädin 0,1–2,5A	1 / 10

Moottorisäädin 4,3 A, IP44

Puhallinmoottoreiden kierrosluvun säätöön. Nimellisjännite: 230 V, 50 Hz. Kosteisiin ja kuiviin tiloihin

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	2296AG	35 127 84	Moottorisäädin 0,2–4,3A	1 / 10

Tiivisteet

Kestumuoviset tiivisteet soveltuvat kaikkiin pinta-asennettaviin Kosti kalusteisiin. Liitoskappaleella voidaan yhdistää kaksi tuotetta.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	2124SW	20 065 93	Kalvotiiviste, Kosti, 1 johto, umpi, pistorasioille ja kytkimille	5 / 50
	2125SW	20 065 94	Kalvotiiviste, Kosti, 2 johtoa, umpi, pistorasioille ja kytkimille.	5 / 50
	2138SW	20 065 95	Liitoskappele kahden Kosti tuotteen yhteenliittämiseksi	5 / 50
	1237SW	20 065 97	Kalvotiiviste, Kosti, 1 johto, pyöreä 16,5 mm, pistorasioille ja kytkimille pohjaan	5 / 50

Elektroniikkatuotteilla turvallista ja taloudellista ohjausta sekä säätämistä

Elektroniikkatuotteiden laajasta valikoimasta löytyy ratkaisut valaistuksen ohjaukseen, kuten erilaiset säätimet sekä läsnäolo- ja liiketunnistimet sisä- ja ulkotiloihin. Ajastimilla ja vikavirtasuojilla sähkölaitteiden käyttö on turvallisempaa, termostaatit takaavat sopivan lämpötilan ja audiotuotteet tuovat mukavuutta elämiseen.



- 01 LED-säädin
- 02 Lattiatermostaatti
- 03 Ajastin
- 04 Radiosetti
- 05 Mukavuuskytkin
- 06 Liiketunnistin

RF-tuotteet langattomaan ohjaukseen

RF-tuotteita tarvitaan, kun seiniin on mahdotonta tai vaikeaa tehdä johdotuksia, esimerkiksi lasi- tai hirsiseiniin. RF (Radio Frequency) on langaton ohjausjärjestelmä, joka hyödyntää radiotaajuustekniikkaa. Uusien seinään asennettavien painikkeiden eli lähettimien avulla voi säätää valoja, kaihtimia ja muita talon toimintoja. Lisäksi järjestelmään voidaan lisätä liiketunnistimia tai ikkuna-antureita, jotka lisäävät asumisen turvallisuutta ja mukavuutta.

LED-säätimet

LED-säädin on kehitetty yhteistyössä Philipsin kanssa erityisesti LED-lamppujen säätämiseen aivan nollasta täyteen kirkkauteen kulloisenkin halutun valaistustilanteen mukaisesti. Kaikissa säätimissä tulee muistaa ympäristölämpötilan ja asennusolosuhteiden vaikutus kuormitettavuuteen.

Vahti-Jussi®-liiketunnistimet

Vahti-Jussi-tuoteperheestä löytyy oikea ratkaisu läsnäolon ja liikkeen perusteella ohjaamiseen. Kojerasiaan asennettavia malleja on sekä kuiviin että kosteisiin tiloihin. Vahti-Jussi-valikoimasta löytyy malleja erilaisilla valvonta-alueilla ja havaintoetäisyyksillä, ja niitä voidaan asentaa seinään, kattoon tai kulmaan. Useimpia mallien asetuksia voi säätää kaukosäätimillä kätevästi ja turvallisesti nousematta tikkaille. Valkoisen värin lisäksi on saatavilla alumiini, antrasiitti sekä ruskea.

Mukavuuskytkin = kytkin + liiketunnistin

Mukavuuskytkin toimii kuten perinteinen kytkin mutta sitä voidaan käyttää myös liiketunnistimena.

Helppokäyttöinen ajastin lisää turvallisuutta

Yhdellä painalluksella laite antaa sähkövirtaa ennalta asetetun ajan. Asetus tehdään ruuvimeisselillä keskiön alta. Näin esimerkiksi kahvinkeitin tai silitysrauta ei voi unohtua liian pitkäksi aikaa päälle. Rakenteeltaan ajastimen runko on hyvin matala, jonka ansiosta kojerasiaan jää runsaasti asennustilaa.

01



02



03



04



05



06



Elektroniikka Jussi ja IMPRESSIVO®

Valonsäätimet

Matala LED-kiertonuppisäädin



Kiertonuppisäädin LED-valojen säätämiseen. Säätimestä voidaan valita joko RL tai RC -toiminta. Kytkeä kahdella johdolla (N-johdinta ei tarvita). Tehoalue on 2 - 100VA tai 10 - 400W (kts. käyttöohje).

Perinteisillä muuntajilla huomioitava n. 20 % tehohäviö.

Elektronisilla muuntajilla huomioitava n. 5 % tehohäviö.

Lineaarinen ja hiljainen säätö. Sekakuormien käyttö sallittua. Elektroninen oikosulku- ja ylikuormitussuoja. Säätimen peruskirkkauden asetus erillisellä potentiometrillä. Käyttö 6-kytkimen kanssa mahdollista.

Säätimen kiertonupin alla olevan hohtolampun käyttö saattaa aiheuttaa ei-toivottuja ilmiöitä.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
Jussi (sis: koje, keskiö ja peitelevy)			
6523URJGL-214-103	26 193 75	Valonsäädin, kiertonuppi, 2-100VA LED, 10-400W muut kuormat, Jussi	1 / 10
IMPRESSIVO® (sis: koje ja keskiö)			
6523URCGL-84-103	26 193 76	Valonsäädin, kiertonuppi, 2-100VA LED, 10-400W muut kuormat, Impressivo	1 / 10
Modulaarinen (myydään osina)			
6523UR-103-500	26 193 77	Valonsäädin, kiertonuppi, 2-100VA LED, 10-400W muut kuormat, koje	1 / 10
6540-84-101	35 127 62	Säätimen keskiölevy, sisältää hohtolampun, Impressivo, valkoinen	1 / 10
6540-81-101	35 127 60	Säätimen keskiölevy, sisältää hohtolampun, Impressivo, antrasiitti	1 / 10
6540-83-101	35 127 61	Säätimen keskiölevy, sisältää hohtolampun, Impressivo, alumiini	1 / 10
Design-sarjat. Toimitusaika noin 3 viikkoa.			
6540-866-102	26 200 29	Säätimen keskiölevy, sisältää hohtolampun, aito teräs	1 / 10
6540-884-102		Säätimen keskiölevy, sisältää hohtolampun, matta valkoinen	1 / 10
6540-885-102		Säätimen keskiölevy, sisältää hohtolampun, matta musta	1 / 10

LED-kiertonuppisäädin



Kiertonuppisäädin LED-valojen säätämiseen. Säätimestä voidaan valita RL tai RC -toiminta. Kytkeä kahdella johdolla (N-johdinta ei tarvita).

Tehoalue on 2 - 100VA LED ja 10 - 250W muut kuormat.

Perinteisillä muuntajilla huomioitava n. 20 % tehohäviö.

Elektronisilla muuntajilla huomioitava n. 5 % tehohäviö.

Lineaarinen ja hiljainen säätö. Sekakuormien käyttö sallittua. Elektroninen oikosulku- ja ylikuormitussuoja. Säätimen peruskirkkauden asetus erillisellä potentiometrillä. Käyttö 6-kytkimen kanssa mahdollista.

Säätimen kiertonupin alla olevan hohtolampun käyttö saattaa aiheuttaa ei-toivottuja ilmiöitä



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
Jussi (sis: koje, keskiö ja peitelevyt)			
6523UJGL-214-102	26 193 44	Valonsäädin, kiertonuppi, 2-100VA LED, 10-250W muut kuormat, Jussi	1 / 10
Modulaarinen (myydään osina)			
6523U-102-500	26 193 45	Säädin, 2-100VA LED, 10-250W muut kuormat, koje	1 / 10
6540-84-101	35 127 62	Säätimen keskiölevy, sisältää hohtolampun, Impressivo, valkoinen	1 / 10
6540-81-101	35 127 60	Säätimen keskiölevy, sisältää hohtolampun, Impressivo, antrasiitti	1 / 10
6540-83-101	35 127 61	Säätimen keskiölevy, sisältää hohtolampun, Impressivo, alumiini	1 / 10
Design-sarjat. Toimitusaika noin 3 viikkoa.			
6540-866-102	26 200 29	Säätimen keskiölevy, sisältää hohtolampun, aito teräs	1 / 10
6540-884-102		Säätimen keskiölevy, sisältää hohtolampun, matta valkoinen	1 / 10
6540-885-102		Säätimen keskiölevy, sisältää hohtolampun, matta musta	1 / 10

DALI-potentiometri

DALI-potentiometrejä 2117U-500 ja 2117/11U-500 käytetään valaistuksen ohjaukseen yhdessä DALI-käyttölaitteiden kanssa standardin IEC 62386 mukaisesti, esim. DALI-loisteputkissa. DALI potentiometrien 2117U-500 ja 2117/11U-500 kanssa ei saa yhdistellä mitään muita DALI-ohjauslaitteita.

Ei keskiötä tai peitelevyä mukana



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
Säätimet (sis: koje)			
2117U-500	26 193 70	Dali potentiometri	1 / 10
2117/11U-500	26 193 69	Dali potentiometri virtalähteellä	1 / 10
Säätimen keskiölevyt			
2117C-214	26 193 68	Jussi-keskiö, nuppi, mutteri	1 / 20
6540-84-101	35 127 62	Säätimen keskiölevy, sisältää hohtolampun, Impressivo, valkoinen	1 / 10
6540-81-101	35 127 60	Säätimen keskiölevy, sisältää hohtolampun, Impressivo, antrasiitti	1 / 10
6540-83-101	35 127 61	Säätimen keskiölevy, sisältää hohtolampun, Impressivo, alumiini	1 / 10
Design-sarjat. Toimitusaika noin 3 viikkoa.			
6540-866-102	26 200 29	Säätimen keskiölevy, sisältää hohtolampun, aito teräs	1 / 10
6540-884-102		Säätimen keskiölevy, sisältää hohtolampun, matta valkoinen	1 / 10
6540-885-102		Säätimen keskiölevy, sisältää hohtolampun, matta musta	1 / 10

Säädin 230V hehku- ja halogeenilampuille

Nimellisjännite: 230V, 50 Hz.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
Jussi (sis:koje, keskiö ja peitelevy)			
2210UJ-214	35 126 00	Yksinapainen vääntökytkin, 60–400W, T1,6H/250V	1 / 10
2250UJGL-214	35 126 03	Painokytkin, vaihtokosketin, 60–600W, sulake T3,15H/250V	1 / 10
IMPRESSIVO® (sis: koje ja keskiö)			
2250UC-84	26 193 24	Säädin, 60-600W, valkoinen	1 / 10
Modulaarinen (myydään osina)			
2250U	35 127 14	Säädin, 60-600W, koje	1 / 10
6540-84-101	35 127 62	Säätimen keskiölevy, sisältää hohtolampun, Impressivo, valkoinen	1 / 10
6540-81-101	35 127 60	Säätimen keskiölevy, sisältää hohtolampun, Impressivo, antrasiitti	1 / 10
6540-83-101	35 127 61	Säätimen keskiölevy, sisältää hohtolampun, Impressivo, alumiini	1 / 10
Design-sarjat. Toimitusaika noin 3 viikkoa.			
6540-866-102	26 200 29	Säätimen keskiölevy, sisältää hohtolampun, aito teräs	1 / 10
6540-884-102		Säätimen keskiölevy, sisältää hohtolampun, matta valkoinen	1 / 10
6540-885-102		Säätimen keskiölevy, sisältää hohtolampun, matta musta	1 / 10

Säädin rautasydänmuuntajille (pj-halokeeni)

Painokytkin, vaihtokosketin. Nimellisjännite: 230V, 50 Hz. Sopii myös hehku-ja 230V halogeenilampuille.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
Jussi (sis: koje, keskiö ja peitelevy)			
2247UJGL-214	35 127 50	20–500VA, max 250VA , sulake T3,15A/250V	1 / 10
IMPRESSIVO® (sis: koje ja keskiö)			
2247UC-84	26 193 21	Säädin 20-500VA, valkoinen	1 / 10
Modulaarinen (myydään osina)			
2247U	35 127 13	Säädin, 20-500VA, koje, sulake T3,15A/250V	1 / 10
6520U	35 127 19	Säädin, 200-1000VA, koje, sulake T6,3A/250V	1 / 10
6540-84-101	35 127 62	Säätimen keskiölevy, sisältää hohtolampun, Impressivo, valkoinen	1 / 10
6540-81-101	35 127 60	Säätimen keskiölevy, sisältää hohtolampun, Impressivo, antrasiitti	1 / 10
6540-83-101	35 127 61	Säätimen keskiölevy, sisältää hohtolampun, Impressivo, alumiini	1 / 10
Design-sarjat. Toimitusaika noin 3 viikkoa.			
6540-866-102	26 200 29	Säätimen keskiölevy, sisältää hohtolampun, aito teräs	1 / 10
6540-884-102		Säätimen keskiölevy, sisältää hohtolampun, matta valkoinen	1 / 10
6540-885-102		Säätimen keskiölevy, sisältää hohtolampun, matta musta	1 / 10

Säädin-/kytkinyhdistelmä 400 VA + 6 A kytkin

Kahden valaistusryhmän ohjaukseen. Toinen valaistusryhmä kytketään ja sitä säädetään nuppia kiertämällä (yksinapainen kytkin). Toinen ryhmä kytketään nuppia painamalla (vaihtokytkin). Mahdollistaa myös toisen ryhmän säätämisen haluttaessa asentamalla ryhmään erillinen vaihtokytkimellä varustettu säädin. Sulake T3,15 A/250V.



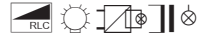
Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
Jussi (sis: koje, keskiö ja peitelevy)			
6517U-101-510	35 127 09	60-400VA	1 / 10
Modulaarinen (myydään osina)			
6517U-101	35 127 17	Säädin/kytkin-yhdistelmä, koje. Säädin 60-400VA + 6A kytkin	1 / 10
6540-84-101	35 127 62	Säätimen keskiölevy, sisältää hohtolampun, Impressivo, valkoinen	1 / 10
6540-81-101	35 127 60	Säätimen keskiölevy, sisältää hohtolampun, Impressivo, antrasiitti	1 / 10
6540-83-101	35 127 61	Säätimen keskiölevy, sisältää hohtolampun, Impressivo, alumiini	1 / 10
Design-sarjat. Toimitusaika noin 3 viikkoa.			
6540-866-102	26 200 29	Säätimen keskiölevy, sisältää hohtolampun, aito teräs	1 / 10
6540-884-102		Säätimen keskiölevy, sisältää hohtolampun, matta valkoinen	1 / 10
6540-885-102		Säätimen keskiölevy, sisältää hohtolampun, matta musta	1 / 10

Säädin elektronisille pj-halokeenimuuntajille

Painokytkin, vaihtokosketin. Nimellisjännite: 230V, 50 Hz. Elektroninen oikosulku- ja ylikuormitussuojaus.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
Jussi (sis: koje, keskiö ja peitelevy)			
6513UJGL-214	35 127 85	40-420VA, Elektronisille pj-halokeenimuuntajille ja hehkulampuille	1 / 10
6519UJGL-214	35 127 10	40-550VA, Elektronisille pj-halokeenimuuntajille ja hehkulampuille	1 / 10
IMPRESSIVO® (sis: koje ja keskiö)			
6513UC-84	26 193 27	Säädin, 40-420VA. Sopii 230V hehku-, halokeenilampuille ja elektronisille muuntajille, valkoinen	1 / 10
Modulaarinen (myydään osina)			
6513U-102	35 127 16	El.muuntajasäädin, 40-420VA, koje. Sopii 230V hehku- ja halokeenilampuille sekä elektronisille muuntajille	1 / 10
6519U	35 127 18	El.muuntajasäädin, 40-550VA, koje. Sopii 230V hehku- ja halokeenilampuille sekä elektronisille muuntajille	1 / 10
6540-84-101	35 127 62	Säätimen keskiölevy, sisältää hohtolampun, Impressivo, valkoinen	1 / 10
6540-81-101	35 127 60	Säätimen keskiölevy, sisältää hohtolampun, Impressivo, antrasiitti	1 / 10
6540-83-101	35 127 61	Säätimen keskiölevy, sisältää hohtolampun, Impressivo, alumiini	1 / 10
Design-sarjat. Toimitusaika noin 3 viikkoa.			
6540-866-102	26 200 29	Säätimen keskiölevy, sisältää hohtolampun, aito teräs	1 / 10
6540-884-102		Säätimen keskiölevy, sisältää hohtolampun, matta valkoinen	1 / 10
6540-885-102		Säätimen keskiölevy, sisältää hohtolampun, matta musta	1 / 10

Yleissäädin 420 VA

Painokytkin. Säädin hehkulampuille, elektronisille muuntajille tai rautasydänmuuntajille. Ei sovellu loisteputkille eikä ledeille. Nimellisjännite: 230V, 50 Hz. Elektroninen oikosulku- ja ylikuormitussuojaus. Yleissäätimeen voidaan kytkeä 5 kappaletta sivuohjaimia 6592U.

Typpi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
Jussi (sis: koje, keskiö ja peitelevy)			
6591UJCGL-101-214	26 200 24	40–420VA, Yleissäädin	1 / 10
Modulaarinen (myydään osina)			
6591U-101	35 127 51	Yleissäädin, 40-420VA, koje. Sopii 230V hehku- ja halogeenilampuille sekä rautasydänmuuntajille tai elektronisille muuntajille	1 / 10
6592U	35 127 52	Sivuohjain, koje. Käytetään yhdessä 6591U-101 kanssa	1 / 10
6540-84-101	35 127 62	Säätimen keskiölevy, sisältää hohtolampun, Impressivo, valkoinen	1 / 10
6540-81-101	35 127 60	Säätimen keskiölevy, sisältää hohtolampun, Impressivo, antrasiitti	1 / 10
6540-83-101	35 127 61	Säätimen keskiölevy, sisältää hohtolampun, Impressivo, alumiini	1 / 10
Design-sarjat. Toimitusaika noin 3 viikkoa.			
6540-866-102	26 200 29	Säätimen keskiölevy, sisältää hohtolampun, aito teräs	1 / 10
6540-884-102		Säätimen keskiölevy, sisältää hohtolampun, matta valkoinen	1 / 10
6540-885-102		Säätimen keskiölevy, sisältää hohtolampun, matta musta	1 / 10

**Ohjain 1 – 10 V**

Loisteputkien analogiasäädöllä toimivien elektronisten liitäntälaitteiden säätöön (IEC 929). Nimellisjännite: 230V, 50 Hz. Ohjausvirta max. 50 mA. Kytkentäkyky 4A cosφ 0,9. Yhteen säätimeen voidaan kytkeä suoraan 4 liitäntälaitetta. Suuremmilla kuormilla käytettävä ulkoista relettä tai kontaktoria.

Typpi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
Jussi (sis: koje, keskiö ja peitelevy)			
2112UJ-214-510	35 127 91	Potentiometri 1–10V	1 / 10
IMPRESSIVO® (sis: koje ja keskiö)			
2112UC-84	26 193 18	Potentiometri 1-10V, valkoinen	1 / 10
Modulaarinen (myydään osina)			
2112U-101	35 127 12	Potentiometri 1-10V, koje	1 / 10
6540-84-101	35 127 62	Säätimen keskiölevy, sisältää hohtolampun, Impressivo, valkoinen	1 / 10
6540-81-101	35 127 60	Säätimen keskiölevy, sisältää hohtolampun, Impressivo, antrasiitti	1 / 10
6540-83-101	35 127 61	Säätimen keskiölevy, sisältää hohtolampun, Impressivo, alumiini	1 / 10
Design-sarjat. Toimitusaika noin 3 viikkoa.			
6540-866-102	26 200 29	Säätimen keskiölevy, sisältää hohtolampun, aito teräs	1 / 10
6540-884-102		Säätimen keskiölevy, sisältää hohtolampun, matta valkoinen	1 / 10
6540-885-102		Säätimen keskiölevy, sisältää hohtolampun, matta musta	1 / 10

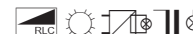


LED-painikesäädin

Painikesäädin LED-valojen säätämiseen. Säätimeistä voidaan valita RL tai RC -säätötapa. Kytkeä kahdella johdolla. Nollajohdin voidaan kytkeä haluttaessa, suositellaan pienille kuormille <10W/VA. Tehoalue on 2 - 100VA jälkiasennus LED. 10-200W muut kuormat kuin LED. Lineaarinen ja hiljainen säätö. Sekakuormien käyttö sallittua. Elektroninen oikosulku- ja ylikuormitussuoja. Säätimen peruskirkkauden asetus erillisellä potentimetrillä. Valotason muisti. Sivuohjaimina käytetään sulkeutuvia 230V painonappeja (toiminnot: päälle, pois ja säätö). Säätimen painikkeen alla olevan hohtolampun käyttö saattaa aiheuttaa ei-toivottuja ilmiöitä.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
Modulaarinen (myydään osina)			
6526U-500	26 193 47	Painikeleissäädin, 2-100VA, koje. LED	1 / 10
6543-214-102-500	26 193 73	Painikesäätimen keskiölevy Jussi	1 / 10
6543-84-101	35 127 68	Painikesäätimen keskiölevy, Impressivo, valkoinen	1 / 10
6543-81-101	35 127 66	Painikesäätimen keskiölevy, Impressivo, antrasiitti	1 / 10
6543-83-101	35 127 67	Painikesäätimen keskiölevy, Impressivo, alumiini	1 / 10
Design-sarjat. Toimitusaika noin 3 viikkoa.			
6543-866-101	26 200 31	Painikesäätimen keskiölevy, maalattu teräs	1 / 10
6543-884-101		Painikesäätimen keskiölevy, matta valkoinen	1 / 10
6543-885-101		Painikesäätimen keskiölevy, matta musta	1 / 10

Painikesäädin (yleissäädin) 420 VA

230V hehku- ja halogeenilampuille, elektronisille muuntajille tai rautasydänmuuntajille. Ei sovellu loisteputkille eikä ledeille. Nimellisjännite 230V, 50 Hz. Elektroninen oikosulku- ja ylikuormitussuojaus. Sivuohjaimina voidaan käyttää sulkeutuvia 230V painonappeja, joilla saadaan aikaan kaikki toiminnot päälle, pois ja säätö.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
Jussi (sis: koje, keskiö ja peitelevy)			
6593U-214	35 127 07	60-420VA, Painikeleissäädin	1 / 10
Modulaarinen (myydään osina)			
6593U	35 127 53	Painikeleissäädin, 60-420VA, koje	1 / 10
6543-84-101	35 127 68	Painikesäätimen keskiölevy, Impressivo, valkoinen	1 / 10
6543-81-101	35 127 66	Painikesäätimen keskiölevy, Impressivo, antrasiitti	1 / 10
6543-83-101	35 127 67	Painikesäätimen keskiölevy, Impressivo, alumiini	1 / 10
Design-sarjat. Toimitusaika noin 3 viikkoa.			
6543-866-101	26 200 31	Painikesäätimen keskiölevy, maalattu teräs	1 / 10
6543-884-101		Painikesäätimen keskiölevy, matta valkoinen	1 / 10
6543-885-101		Painikesäätimen keskiölevy, matta musta	1 / 10

Kaksoissäädin 2 x 40 - 315 VA

230V hehku- ja halogeenilampuille sekä elektronisille muuntajille. Nimellisjännite 230V, 50 Hz. Elektroninen oikosulku- ja ylikuormitussuojaus. Mahdollistaa kahden erillisen valoryhmän ohjaamisen yhdellä kojeella.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
Jussi (sis: koje, keskiö ja peitelevy)			
6565U-214	35 127 92	Kaksoissäädin, 2 x 40-315VA	1 / 10
Modulaarinen (myydään osina)			
6565U	35 127 93	Kaksoissäädin, 2 x 40-315VA, koje	1 / 10
6545-84	35 127 96	Kaksoissäätimen keskiölevy, Impressivo, valkoinen	1 / 10
6545-81	35 127 94	Kaksoissäätimen keskiölevy, Impressivo, antrasiitti	1 / 10
6545-83	35 127 95	Kaksoissäätimen keskiölevy, Impressivo, alumiini	1 / 10
Design-sarjat. Toimitusaika noin 3 viikkoa.			
6545-866	26 200 30	Kaksoissäätimen keskiölevy, aito teräs	1 / 10
6545-884		Kaksoissäätimen keskiölevy, matta valkoinen	1 / 10
6545-885		Kaksoissäätimen keskiölevy, matta musta	1 / 10

Painikeohjain 1 – 10 V

Loisteputkien analogiasäädöllä toimivien elektronisten liitälaitteiden säätöön (IEC 929). Nimellisjännite: 230V, 50 Hz. Ohjausvirta max. 50 mA. Kytentäkyky 4A cosφ 0,9. Yhteen säätimeen voidaan kytkeä suoraan 4 liitälaitetta. Suuremmilla kuormilla käytettävä ulkoista relettä tai kontaktoria. Sivuohjaimina voidaan käyttää sulkeutuvia 230V painonappeja, joilla saadaan aikaan kaikki toiminnot päälle, pois ja säätö. Huom! Säätimen painikkeen merkkivalo ei toimi tämän laitteen yhteydessä.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
Jussi (sis: koje, keskiö ja peitelevy)			
6550U-214	35 127 08	Painikeohjain 1-10V	1 / 10
Modulaarinen (myydään osina)			
6550U-101	35 127 86	Painikeohjain 1-10V, koje	1 / 10
6543-84-101	35 127 68	Painikesäätimen keskiölevy, Impressivo, valkoinen	1 / 10
6543-81-101	35 127 66	Painikesäätimen keskiölevy, Impressivo, antrasiitti	1 / 10
6543-83-101	35 127 67	Painikesäätimen keskiölevy, Impressivo, alumiini	1 / 10
Design-sarjat. Toimitusaika noin 3 viikkoa.			
6543-866-101	26 200 31	Painikesäätimen keskiölevy, maalattu teräs	1 / 10
6543-884-101		Painikesäätimen keskiölevy, matta valkoinen	1 / 10
6543-885-101		Painikesäätimen keskiölevy, matta musta	1 / 10

LED-säädin DIN

LED RL/RC-kiertonuppi- ja RL/RC-painikesäädin DIN-kisko asennukseen.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
6523-500	26 193 71	Led-säädin kiertonuppi 2-100VA 3U DIN	1 / 10
6526-500	26 193 72	Led-säädin painike 2-100VA 3U DIN	1 / 10

1 – 10 V ohjain

Loisteputkien ja LED-ohjaimien analogiasäädöllä toimivien elektronisten liitälaitteiden säätöön (IEC 929). Nimellisjännite: 230V, 50 Hz. Ohjausvirta max. 50 mA. Kytentäkyky 4A cosφ 0,9. Yhteen säätimeen voidaan kytkeä suoraan 4 liitälaitetta. Suuremmilla kuormilla käytettävä ulkoista relettä tai kontaktoria. Ohjaimina käytetään sulkeutuvia 230V painonappeja, joilla saadaan aikaan kaikki toiminnot päälle, pois ja säätö. Samassa ohjauksessa olevien säätimien määrä on rajoittamaton.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
6550	35 752 94	1-10V ohjain	1 / 10

Valonsäätimien varaosat

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	3855	35 126 92	Hohtolamppu valonsäätimille	10 / 200
	2117C-214	26 193 68	Jussi-keskiö, nuppi, mutteri	1 / 20
	2115C-214	26 200 19	Säätimen kiertonuppi, Jussi, ei 2210UJ-214	20 / 200
	2210C-214	26 200 18	Säätimen kiertonuppi 2210UC-214 Jussi	20 / 200

Liiketunnistimet

Vahti-Jussi® Mukavuuskytkin

230V, IP20 uppoasennukseen. Kaksijohdin malli, joka ei tarvitse nollajohtoa (tuleva ja lähtevä vaihe), sekä rele malli, joka tarvitsee nollajohdon. Kaksijohdin malli soveltuu käytettäväksi 230V hehku- ja halogeenilamppujen, elektronisten muuntajien tai rautasydänmuuntajien kanssa. Rele malli soveltuu käytettäväksi kaikkien kuormien kanssa (max. 230W resistiivinen, energiansäästölamput, loisteputket ja LED-valaisimet max. 500W). Sivuohjaimina voidaan käyttää sulkeutuvia 230V painonappeja ilman merkkivaloa. Hämärytkin 0,5 - 300Lux. Katkaisuviive 1 - 10 min. Asennuskorkeus 0,8 - 1,2 m. Valvonta-alue 170°, eteenpäin 5 m, sivuille 3 m.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	Jussi (sis: koje, keskiö ja peitelevy)			
	6816U-214	26 200 12	Vahti-Jussi®, mukavuuskytkin, releyksikkö 10A, kolmijohdinasennus	1 / 10
	Impressivo (sis: koje ja keskiö)			
	6816UC-84	26 193 30	Mukavuuskytkin, releyksikkö 10A, kolmijohdinasennus, valkoinen	1 / 10
	Modulaarinen (myydään osina)			
	6815U	35 127 72	Mukavuuskytkin, 40-300 W/VA, koje, kaksijohdinasennus.	1 / 10
	6816U	26 200 13	Mukavuuskytkin, releyksikkö 10A, kolmijohdinasennus	1 / 10
	6815-84	35 127 75	Mukavuuskytkin, Impressivo, valkoinen	1 / 10
	6815-81	35 127 73	Mukavuuskytkin, Impressivo, antrasiitti	1 / 10
	6815-83	35 127 74	Mukavuuskytkin, Impressivo, alumiini	1 / 10

Vahti-Jussi® 180 Comfort monivalvonta

230V, 10A rele IP20 uppoasennukseen. Valvonta-alue 180° edellisistä poiketen aluetta on laajennettu n. 35° alaspäin, mikä mahdollistaa esim. portaikon valvonnan ylätasanteelta. Valvonta-alueen koko riippuu asennuskorkeudesta kts. tarkemmin tekniset tiedot. Valaistustason säätö 5 – 250lux, katkaisuviive 10 s – 30 min. Käyttökytkin kolmiasentoinen (pois-automaatti-päällä jatkuvasti) lukittavissa automaattiasentoon.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	Jussi (sis: koje, keskiö ja peitelevy)			
	6401/6800-214M	35 150 23	Vahti-Jussi® 180 Comfort monivalvonta	1 / 10
	Modulaarinen (myydään osina)			
	6401U-102	35 150 80	Releyksikkö, 10A (yleisrele), koje	1 / 10
	6800-84-104M	35 150 88	Liiketunnistin, valkoinen, Impressivo, 180 Comfort monivalvonta	1 / 10
	6800-81-104M	35 150 86	Liiketunnistin, antrasiitti, Impressivo, 180 Comfort monivalvonta	1 / 10
	6800-83-104M	35 150 87	Liiketunnistin, alumiini, Impressivo, 180 Comfort monivalvonta	1 / 10

Vahti-Jussi® 180 Comfort

230V, 10A rele, IP20 uppoasennukseen. Valvonta-alue 180° tasomainen asennuskorkeudella n. 8 m sivuille ja n. 12 m eteen. Valaistustason säätö 5 – 250lux, katkaisuviive 2s – 30 min. Käyttökytkin kolmiasentoinen (pois-automaatti-päällä jatkuvasti) lukittavissa automaattiasentoon. Asennuskorkeus 1 – 1,2 m.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
Jussi (sis: koje, keskiö ja peitelevy)			
6401U-102/6800-104	35 150 74	Vahti-Jussi® 180 Comfort	1 / 10
Modulaarinen (myydään osina)			
6401U-102	35 150 80	Releyksikkö, 10A (yleisrele), koje	1 / 10
6800-214-104	35 127 87	Vahti-Jussi® 180 Comfort anturi Jussi	1 / 10
6800-84-104	35 150 84	Liiketunnistin, valkoinen, Impressivo, 180 Comfort	1 / 10
6800-81-104	35 150 82	Liiketunnistin, antrasiitti, Impressivo, 180 Comfort	1 / 10
6800-83-104	35 150 83	Liiketunnistin, alumiini, Impressivo, 180 Comfort	1 / 10

Vahti-Jussi® 180 Aqua

230V, 10A rele IP44, uppoasennukseen. Valvonta-alueen koko riippuu asennuskorkeudesta kts. tarkemmin tekniset tiedot. Valaistustason säätö 5 – 250lux, katkaisuviive 2s – 30 min. Anturiosia kiinnitetään mukana toimitettavilla Torx-ruuveilla. Käyttölämpötila -25 °C – +55 °C.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
6401U/6800UW	35 150 71	Vahti-Jussi® 180 Aqua	1 / 10

Vahti-Jussi® 70 MasterLINE

230V, 6A rele, IP55 pinta-asennukseen. Käyttölämpötila -25 °C - +55 °C. Valvonta-alue 70°. Havaintoetäisyys 12 m eteen ja 4 m sivuille, kun asennuskorkeus 2,5 m. 3 valvonta-aluetta, myös takaosan valvonta. Valaistustason säätö 3, 15lux tai päiväkäyttö. Katkaisuviive 1, 3 tai 5 min.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
Tilaustuotteet: toimitusaika noin 3 viikkoa			
6854AGM-204-500	26 200 22	Vahti-Jussi® 70 MasterLINE, valkoinen	1 / 10
6854AGM-35-500	26 193 35	Vahti-Jussi® 70 MasterLINE, antrasiitti	1 / 10
6854AGM-208-500	26 193 34	Vahti-Jussi® 70 MasterLINE, alumiini	1 / 10
6854AGM-201-500		Vahti-Jussi® 70 MasterLINE, ruskea	1 / 10

Vahti-Jussi® 110 MasterLINE

230V, 10A rele, IP55 pinta-asennukseen. Käyttölämpötila -25 °C - +55 °C. Valvonta-alue 110°. Havaintoetäisyys 12 m eteen ja 4 m sivuille, kun asennuskorkeus 2,5 m. 3 valvonta-aluetta, myös takaosan valvonta. Valaistustason säätö 0,5 - 300lux tai päiväkäyttö. Katkaisuviive 10 s - 30 min tai 1 sekunnin pulssi.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
Tilaustuotteet: toimitusaika noin 3 viikkoa			
6855AGM-204-500	26 193 59	Vahti-Jussi® 110 MasterLINE valkoinen	1 / 10
6855AGM-35-500		Vahti-Jussi® 110 MasterLINE, antrasiitti	1 / 10
6855AGM-208-500		Vahti-Jussi® 110 MasterLINE, alumiini	1 / 10
6855AGM-201-500		Vahti-Jussi® 110 MasterLINE, ruskea	1 / 10

Vahti-Jussi® 220 MasterLINE

230V, 16AX rele, IP55 pinta-asennukseen. Käyttölämpötila -25 °C - +55 °C. Valvonta-alue 220°, anturiosa kallistettavissa alas ja käännettävissä vaakatasossa. Havaintoetäisyys 16 m eteen ja molemmille sivuille, kun asennuskorkeus 2,5 m. Neljä valvonta-aluetta, myös takaosan valvonta. Valaistustason säätö 0,5 – 300Lux, katkaisuviive 10 s – 30 min tai 1 sekunnin pulssi.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
6847/11AGM-204-500	35 150 22	Vahti-Jussi® 220 MasterLINE, valkoinen	1 / 10
6847/11AGM-208-500	35 150 50	Vahti-Jussi® 220 MasterLINE, alumiini	1 / 10
Tilaustuotteet: toimitusaika noin 3 viikkoa			
6847/8AGM-204-500		Vahti-Jussi® 220 MasterLINE kaukosäätimellä, valkoinen, mustalinssi	1 / 10
6847/11AGM-35-500	26 193 36	Vahti-Jussi® 220 MasterLINE, antrasiitti	1 / 10
6847/11AGM-201-500		Vahti-Jussi® 220 MasterLINE, ruskea	1 / 10

Vahti-Jussi® 220 MasterLINE select

230V, 16AX rele, IP55 pinta-asennukseen. Käyttölämpötila -25 °C - +55 °C. Valvonta-alue 220°, anturiosa kallistettavissa alas ja käännettävissä vaakatasossa. Havaintoetäisyys 16 m eteen ja molemmille sivuille, kun asennuskorkeus 2,5 m. Neljä valvonta-aluetta, myös takaosan valvonta. Valaistustason säätö 0,5 – 300Lux, katkaisuviive 10 s – 30 min tai 1 sekunnin pulssi.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
6847AGS-204-500	26 193 41	Vahti-Jussi® 220 MasterLINE select, valkoinen	1 / 10

Vahti-Jussi® 220 MasterLINE premium

230V, 10A rele + erillinen pot.vapaa turva-alueen rele 10A, IP55 pinta-asennukseen. Käyttölämpötila -25 °C - +55 °C. Valvonta-alue 220°, anturiosa kallistettavissa alas ja käännettävissä vaakatasossa. Havaintoetäisyys 16 m eteen ja sivuille, kun asennuskorkeus 2,5 m. Neljä valvonta-aluetta, myös takaosan valvonta. Valaistustason säätö 0,5 – 300 lux, katkaisuviive 10 s – 30 min tai 1 sekunnin pulssi. Sisältää IR-kauko-ohjaimen 6841.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
6848AGM-204-500	35 150 51	Vahti-Jussi® 220 MasterLINE premium, kaukosäädin, valkoinen	1 / 10
Tilaustuotteet: toimitusaika noin 3 viikkoa			
6848AGM-35-500	26 193 38	Vahti-Jussi® 220 MasterLINE premium, kaukosäädin, antrasiitti	1 / 10
6848AGM-208-500	35 150 52	Vahti-Jussi® 220 MasterLINE premium, kaukosäädin, alumiini	1 / 10
6848AGM-201-500		Vahti-Jussi® 220 MasterLINE premium, kaukosäädin, ruskea	1 / 10

Vahti-Jussi® 220 RF

868M Hz radiotaajuudella toimiva Vahti-Jussi® RF, IP55 pinta-asennukseen. Radion kantama 100 m, kun yhteys on suora. Jännitesyöttö 3 kpl 1,5V paristot (AA LR6 tai AA L91/FR6). Toimitus sisältää paristot. Paristojen kesto 5 vuotta standardikäytöllä. Havaintoetäisyys 16 m eteen ja sivuille. Valaistustason säätö 0,5 - 300lux. Lämpötila alue -25 °C - +55 °C. Vastaanottavassa päässä tarvitaan esim. RF 6701-101-500 -vastaanotin kuorman kytkemiseen, tällöin poiskytkentäviiveet 3s, 1 min, 5 min tai 15 min.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
6747AGM-204-500	26 200 20	Vahti-Jussi® 220 RF, valkoinen	1 / 10
Tilaustuotteet: toimitusaika noin 3 viikkoa			
6701-101-500	26 200 21	Vastaanotin Vahti-Jussi® RF, rele 230V, 10AX	1 / 10
6747AGM-35-500	26 193 40	Vahti-Jussi® 220 RF, antrasiitti	1 / 10
6747AGM-208-500	26 193 39	Vahti-Jussi® 220 RF, alumiini	1 / 10
6747AGM-201-500		Vahti-Jussi® 220, RF, ruskea	1 / 10

Vahti-Jussi® 240 BasicLINE

230V, 4A rele, IP55 pinta-asennukseen. Horisontaalinen valvonta-alue 240° ja vertikaalinen 180°. Havaintoetäisyys 12 m, kun asennuskorkeus 2,5 m. Valaistustason säätö 10 – 200Lux, katkaisuviive 5s – 12 min. Käyttölämpötila -20 °C - +40 °C. Avautuvan painikkeen käyttäminen kytkennässä mahdollistaa lisäohjaukset.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
6844AGM-204-500	26 193 43	Vahti-Jussi® 240 BasicLINE, valkoinen	1 / 10

Vahti-Jussi® 280 MasterLINE

230V, 16A rele, IP55 pinta-asennukseen. Käyttölämpötila -25 °C - +55 °C. Valvonta-alue 280°, anturiosa kallistettavissa alas ja käännettävissä vaakatasossa. Havaintoetäisyys 16 m eteen ja molemmille sivuille, kun asennuskorkeus 2,5 m. Neljä valvonta-aluetta, myös takaosan valvonta. Valaistustason säätö 0,5 – 300Lux, katkaisuviive 10 s – 30 min tai 1 sekunnin pulssi. Sisältää IR-kauko-ohjaimen 6841.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
6867AGM-204-500	35 150 53	Vahti-Jussi® 280 MasterLINE, kaukosäädin, valkoinen	1 / 10
Tilaustuotteet: toimitusaika noin 3 viikkoa			
6867AGM-35-500	26 193 37	Vahti-Jussi® 280 MasterLINE, kaukosäädin, antrasiitti	1 / 10
6867AGM-208-500		Vahti-Jussi® 280 MasterLINE, kaukosäädin, alumiini	1 / 10
6867AGM-201-500		Vahti-Jussi® 280 MasterLINE, kaukosäädin, ruskea	1 / 10

IR-käsilähetin

Perus IR-käsilähetin Vahti-Jussi® liiketunnistimille. Soveltuu tuotteille 6847/11AGM-XXX, 6847AGS-204-500, 6848AGM-XXX, 6855AGM-XXX ja 6867AGM-XXX. Sisältyy tuotteisiin 6848AGM-XXX sekä 6867AGM-XXX. Toiminnot: Kestovalo PÄÄLLE/POIS (4 h), läsnäolosimulointi PÄÄLLE/POIS, Lithiumparisto Typ CR2025 sis. Kantama 6 m.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
6841-101-500	35 150 55	IR-kaukosäädin MasterLINE Vahti-Jussi® liiketunnistimille	1 / 10

IR-käsilähetin, huolto

Asentajan IR -käsilähetin Vahti-Jussi® liiketunnistimille. Soveltuu tuotteille 6847/11AGM-XXX, 6847AGS-204-500, 6848AGM-XXX, 6855AGM-XXX ja 6867AGM-XXX Toiminnot: Kestovalo PÄÄLLE/POIS (4 h), läsnäolosimulointi PÄÄLLE/POIS, turva-alue PÄÄLLE/POIS, testitila PÄÄLLE/POIS, tunnustusherkkyden asettelu, potentiaalivapaan relelähdön aktivointi jne. Lithiumparisto Typ CR2025 sis. Kantama 6 m.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
6842-101-500		IR-kaukosäädin Vahti-Jussi® liiketunnistimille, huolto	1 / 10

Kulma-, katto- ja vinokiinnikkeet

Vahti-Jussi® kulma-, katto- ja vinokiinnike. Kiinnikettä voidaan käyttää kaikkien Vahti-Jussi® 220 MasterLINE, 220 MasterLINE select, 220 MasterLINE premium, 220 WaveLINE RF ja 280 MasterLINE liiketunnistimien kanssa. Voidaan asentaa kulmaan, kattoon tai 45 astetta vinoon seinään. Valmiit läpiviennit sekä pinta- että uppoasennukseen. Mitat (K x L x S): 102 mm x 125 mm x 55 mm.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
6868-204-500	26 193 55	Vahti-Jussi® kulmakiinnike, valkoinen	1 / 10
Tilaustuotteet: toimitusaika noin 3 viikkoa			
6868-35-500	26 193 57	Vahti-Jussi® kulmakiinnike, antrasiitti	1 / 10
6868-208-500	26 193 56	Vahti-Jussi® kulmakiinnike, alumiini	1 / 10
6868-201-500	26 193 58	Vahti-Jussi® kulmakiinnike, ruskea	1 / 10

Termostaattit

Lattiatermostaattit

Lattiatermostaatti huonekohtaiseen lämpötilansäätöön. Nimellisvirta 16A res. Max kuorma 3600 W. Jännite 230VAC + 10 % -10 %. Taajuus 50 Hz. Säästöalue noin 0...+60 °C. Lämpötilanpudotus 3...10 °C. NTC-anturi 3 m, jatkettavissa MMJ 2 x 1,5 mm². Vastus 25 °C 10 kΩ. Käyttölämpötila-alue 5 °C...+30 °C. Kaksinapainen kytkin. Kotelointiluokka IP31.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
Jussi (sis: koje, keskiö ja peitelevy)			
TF16-15-214	26 193 61	16A, anturilla, Jussi	1 / 10
Impressivo (sis: koje ja keskiö)			
TF16-15-84	26 193 62	16A, anturilla, IMPRESSIVO®, valkoinen	1 / 10
Modulaarinen			
TF16-15U	26 193 67	16A, anturilla, insertti	1 / 10
T-11-84	26 193 05	Keskiölevy, termostaatile, Impressivo, valkoinen	1 / 10
T-11-81	26 193 07	Keskiölevy, termostaatile, Impressivo, antrasiitti	1 / 10
T-11-83	26 193 08	Keskiölevy, termostaatile, Impressivo, alumiini	1 / 10
T-11-866	26 193 09	Keskiölevy, termostaatile, Impressivo, maalattu teräs	1 / 10

Yhdistelmätermostaattit

Yhdistelmätermostaattit huonekohtaiseen lämpötilansäätöön. Nimellisvirta 15A res. Max kuorma 3450 W. Jännite 230V +10 %, -10 %, 50 Hz. Huone- ja lattian lämpötilan säätöalue + 5 °C...+ 35 °C. Lattian lämpötilan rajoitus + 20 °C...+ 50 °C NTC-anturi 3 m, jatkettavissa MMJ 2 x 1,5 mm². Vastus 25 °C 15 kΩ. Käyttölämpötila-alue +5 °C...+ 30 °C. Kaksinapainen kytkin. Kotelointiluokka IP31.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
Jussi (sis:koje ja keskiö)			
TC-15-13-214	26 190 60	Yhdistelmätermostaatti, 15A, huone- ja lattia-antureilla, Jussi	1 / 10
IMPRESSIVO® (sis: koje ja keskiö)			
TC-15-13-84	26 190 67	Yhdistelmätermostaatti, 15A, huone- ja lattia-antureilla, IMPRESSIVO®, valkoinen	1 / 10
TC-15-13-81	26 190 61	Yhdistelmätermostaatti, 15A, huone- ja lattia-antureilla, IMPRESSIVO®, antrasiitti	1 / 10
TC-15-13-83	26 190 62	Yhdistelmätermostaatti, 15A, huone- ja lattia-antureilla, IMPRESSIVO®, alumiini	1 / 10

Moottorisäätimet

Moottorisäätimet 1A ja 2,5A

Puhallinmoottoreiden kierrosluvun säätöön. Toimitetaan varustettuna keskiölevyllä, peitelevyllä, hohtolampulla ja varasulakkeella. Nimellisjännite: 230V, 50 Hz.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
Jussi (sis: koje, keskiö ja peitelevy)			
2299UCJ-214	35 127 55	Moottorisäädin 0,1–1A	1 / 10
2297UCJ-214	35 127 56	Moottorisäädin 0,1–2,5A	1 / 10
Impressivo keskiöt, vaihdetaan Jussi-tuotteeseen			
6540-84-101	35 127 62	Säätimen keskiölevy, sisältää hohtolampun, Impressivo, valkoinen	1 / 10
6540-81-101	35 127 60	Säätimen keskiölevy, sisältää hohtolampun, Impressivo, antrasiitti	1 / 10
6540-83-101	35 127 61	Säätimen keskiölevy, sisältää hohtolampun, Impressivo, alumiini	1 / 10
Design-sarjat. Toimitusaika noin 3 viikkoa.			
6540-866-102	26 200 29	Säätimen keskiölevy, sisältää hohtolampun, aito teräs	1 / 10
6540-884-102		Säätimen keskiölevy, sisältää hohtolampun, matta valkoinen	1 / 10
6540-885-102		Säätimen keskiölevy, sisältää hohtolampun, matta musta	1 / 10

Moottorisäädin 4,3A

Puhallinmoottoreiden kierrosluvun säätöön. Toimitetaan varustettuna keskiölevyllä, peitelevyllä, hohtolampulla ja varasulakkeella. Nimellisjännite: 230V, 50 Hz. Asennus kaksoiskojerasiaan.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
2296UCJ-214	35 127 57	Moottorisäädin 0,2–4,3A	1 / 20

Moottorisäätimet 1 A ja 2,5 A, IP44

Puhallinmoottoreiden kierrosluvun säätöön. Nimellisjännite: 230V, 50 Hz. Kosteisiin ja kuiviin tiloihin.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
2299AG	35 127 81	Moottorisäädin 0,1–1A	1 / 10
2297AG	35 127 83	Moottorisäädin 0,1–2,5A	1 / 10

Moottorisäädin 4,3 A, IP44

Puhallinmoottoreiden kierrosluvun säätöön. Nimellisjännite: 230V, 50 Hz. Kosteisiin ja kuiviin tiloihin.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
2296AG	35 127 84	Moottorisäädin 0,2–4,3A	1 / 10

Moottorisäätimet 1A ja 2,5A

DIN-kiskoon asennettavat moottorisäätimet puhallinmoottoreiden säätöön. 3U.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
2299KB	35 127 59	Moottorisäädin 0,1–1,0 A, DIN-kisko	1 / 10
2297KB	35 127 58	Moottorisäädin 0,1–2,5 A, DIN-kisko	1 / 10

Läsnäolotunnistimet

Vahti-Jussi® 360 -läsnäolotunnistin

230V, 10A rele, IP20, uppoasennukseen. Valvonta-alue 360° Ø6 m 1 metrin korkeudella, kun laite on asennettu 2,5 m korkeuteen. Valaistustason säätö 5 – 1000lux, katkaisuviive 10 s – 30 min. Neljä infrapunailmaisinta ja peilijärjestelmä takaavat erinomaisen havahtumistarkkuuden. Sivuohjaimina voidaan käyttää sulkeutuvia painonappeja ja IR-kaukosäädintä, jolla voidaan asettaa myös valaistustasolle uusi arvo. Asennus normaaliin kojerasiaan.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
6401U-102-6813	35 150 28	Vahti-Jussi® 360, 10A	1 / 10
6885	35 150 29	Pinta-asennuskotelo Vahti-Jussi® 360-läsnäolotunnistimelle, valkoinen	1 / 10

Vahti-Jussi® sivuohjain

Vahti-Jussi® sivuohjain, jota voidaan käyttää yhdessä Vahti-Jussi® 180 Comfort anturin sekä Vahti-Jussi® 360 anturin kanssa. Sivuohjain mahdollistaa kustannustehokkaan ratkaisun laajempien tilojen valaistuksenohjaukseen, kun yksi tunnistin ei riitä esim. käytävät, aulat ja luokkahuoneet. Sivuohjainten määrää rajoittaa ainoastaan kaapelointipituus max. 100 m.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
6805U	35 150 30	Sivuohjain liike-/läsnäolotunnistimien releyksikölle	1 / 10

Ohjain 1 – 10V

1 – 10V koje (vakiovalo-ohjaukseen). Kojetta voidaan käyttää yhdessä Vahti-Jussi® 360 anturin kanssa, mahdollistaa vakiovalo-ohjauksen esim. neuvottelutiloissa.

Tekniset tiedot ks. 6550U-214.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
6550U-101	35 127 86	Painikeohjain 1-10V, koje	1 / 10

Vahti-Jussi® 360 anturi

Vahti-Jussi® 360 -läsnäolotunnistimen anturi. Anturi sopii käytettäväksi eri kojeiden kanssa esim. 6805U sivuohjaimen sekä 6550U-101 kojeen kanssa. Tämä mahdollistaa suurempien alueiden tehokkaan valaistuksen ohjauksen sekä vakiovalo-ohjauksen.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
6813	35 150 72	Vahti-Jussi® 360 anturi, valkoinen	1 / 10

Vahti-Jussi® BasicLINE mini

Läsnäolotunnistin pieniin tiloihin. Valvonta-alue 360° Ø6 m, kun laite on asennettu 2,5 m korkeuteen. Valaistustason säätö 10 - 1000lux, katkaisuviive 1s - 15 min. ja asennuskorkeus 2 - 5 m. Uppoasennus alakattoon jousilukituksella, IP20.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
6811EB	26 193 31	Vahti-Jussi® BasicLINE mini, valkoinen	1 / 30

Vahti-Jussi® BasicLINE perus

Yleiskäyttöinen läsnäolotunnistin sisätiloihin. Valvonta-alue 360° Ø7 m, kun laite on asennettu 2,5 m korkeuteen. Valaistustason säätö 10 - 2000lux, katkaisuviive 5s - 30 min. ja asennuskorkeus 2 - 4 metriä, IP40. Sivuohjaimena voidaan käyttää sulkeutuvia painonappeja. Uppoasennus alakattoon jousilukituksella tai koje/jakorasiaan, jolloin jouset on irroitettava.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
6814U	26 193 32	Vahti-Jussi® BasicLINE perus, valkoinen	1 / 24

Vahti-Jussi® BasicLINE käytävä

Läsnäolo-/liiketunnistin suurten tilojen valvontaan. Valvonta-alue 360° Ø24 m, kun laite on asennettu 2,5 m korkeuteen. Valaistustason säätö 10 - 2000lux, katkaisuviive 10 s - 30 min. ja asennuskorkeus 2 - 3 metriä, IP40. Sivuohjaimena voidaan käyttää sulkeutuvia painonappeja ja IR-kaukosäädintä 6843. Asennus alakattoon tai pinta-asennusrasiaan 6888 (tällöin IP54).



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
6818U	26 193 33	Vahti-Jussi® BasicLINE käytävä, valkoinen	1 / 18
6888	26 193 14	Vahti-Jussi® BasicLINE pinta-asennuskotelo	1 / 90

IR-käsilähetin

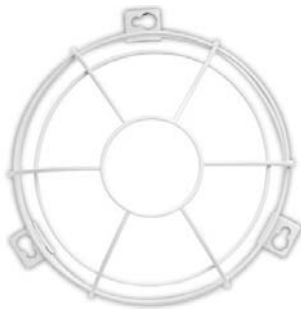
IR-käsilähetin Vahti-Jussi® BasicLINE käytävä läsnäolo-/liiketunnistimelle 6818U-500. Lähettimellä voidaan manuaalisesti säätää ja ohjata laitteen toimintoja. Lithiumparisto CR 2030 sisältyy toimitukseen.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
6843	26 193 13	Vahti-Jussi® BasicLINE IR-kaukosäädin	1 / 120

Suojakori

Suojakori kaikille Vahti-Jussi® läsnäolotunnistimille esimerkiksi liikuntahalleihin. Soveltuu käytettäväksi myös pinta-asennuskoteloiden 6885 ja 6888 kanssa. Ei rajoita tunnistusaluetta. Mitat (KxLxS):180 mm x 180 mm x 98 mm.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
6898	26 193 15	Vahti-Jussi® BasicLINE suojakori, valkoinen	1 / 12

Audio**DigitalRadio-setti**

Uppoasennettava digitaaliradio ja kaiutin. Radiossa on RDS-stereoviritin ja kahdeksan kanavamuistipaikkaa sekä ohjelmoitava kello, herätys- ja torkkutoiminto, joita ohjataan keinukytkimellä.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
8220-84	79 040 01	Radio-setti sisältää kaiuttimen, valkoinen	1 / 10

Radiovastaanotin

RDS-vastaanotin, jossa kahdeksan kanava muistipaikkaa sekä herätys- ja torkkutoiminto. Teho max. 2 x 2W, taajuusalue 100 -10 000 Hz, FM-alue 87,50 - 108,0Mhz, IP20.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
Insertti			
8215U	79 040 04	Vastaanotin runko	1 / 10
Jussi			
8252-214	79 040 10	Vastaanottimen keskiölevy, Jussi	1 / 10
Impressivo			
8252-84	79 040 13	Vastaanottimen keskiölevy, Impressivo, valkoinen	1 / 10
8252-81	79 040 11	Vastaanottimen keskiölevy, Impressivo, antrasiitti	1 / 10
8252-83	79 040 12	Vastaanottimen keskiölevy, Impressivo, alumiini	1 / 10
Design-sarjat. Toimitusaika noin 3 viikkoa.			
8252-866	79 040 15	Vastaanottimen keskiölevy, maalattu teräs	1 / 10
8252-884		Vastaanottimen keskiölevy, matta valkoinen	1 / 10
8252-885		Vastaanottimen keskiölevy, matta musta	1 / 10

Kaiutin

Suunniteltu vastaanottimelle 8215U. Koko 2", kuormitettavuus 2W, taajuusalue 200 - 20 000 Hz, IP20.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	Insertti			
	8223U	79 040 02	Kaiutin, runko	1 / 10
	Jussi			
	8253-214	79 040 05	Kaiuttimen keskiölevy, Jussi	1 / 10
	Impressivo			
	8253-84	79 040 03	Kaiuttimen keskiölevy, Impressivo, valkoinen	1 / 10
	8253-81	79 040 06	Kaiuttimen keskiölevy, Impressivo, antrasiitti	1 / 10
	8253-83	79 040 07	Kaiuttimen keskiölevy, Impressivo, alumiini	1 / 10
	Design-sarjat. Toimitusaika noin 3 viikkoa.			
	8253-866	79 040 09	Kaiuttimen keskiölevy, maalattu teräs	1 / 10
	8253-884		Kaiuttimen keskiölevy, matta valkoinen	1 / 10
	8253-885		Kaiuttimen keskiölevy, matta musta	1 / 10

iNetRadio

WLAN Internet radio näytöllä uppoasennukseen. Nettiradiolähetysten vastaanottoon. Radioasemien etsintä eri tyylien perusteella. Etäohjaus mahdollisuus iDock-telakasta. Integroitu nettipalvelin asetuksia ja ohjausta varten. Etäohjaus älypuhelimien selaimella. UPnP. Mono/stereo. 8 radiokanavaa tallennettavissa.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	IMPRESSIVO setti : toimitusaika noin 3 viikkoa			
	8240-84-500	79 040 23	Radio inet set Impressivo valkoinen	1 / 10
	Tilaustuotteet: toimitusaika noin 3 viikkoa			
	8216U-500	79 040 00	Radio inet insertti	1 / 10
	8252-214	79 040 10	Vastaanottimen keskiölevy, Jussi	1 / 10
	8252-84	79 040 13	Vastaanottimen keskiölevy, Impressivo, valkoinen	1 / 10
	8252-81	79 040 11	Vastaanottimen keskiölevy, Impressivo, antrasiitti	1 / 10
	8252-83	79 040 12	Vastaanottimen keskiölevy, Impressivo, alumiini	1 / 10

Ajastimet ja kellokytkimet

Ajastin

Helppokäyttöinen ajastin kiinteillä aika-asetuksilla 15 min, 30 min, 1 h, 2 h, 4 h tai 8 h. Aika asetetaan käyttökytkimen alta ruuvimeisselillä. 2-napainen kytkin.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	Jussi (sis: koje ja keskiö)			
	T210-214	26 193 49	Perusajastin 10A Jussi	1 / 10
	Impressivo (sis: koje ja keskiö)			
	T210-84	26 193 50	Perusajastin 10A Impressivo valkoinen	1 / 10
	T210-81	26 193 51	Perusajastin 10A Impressivo antrasiitti	1 / 10
	T210-83	26 193 52	Perusajastin 10A Impressivo alumiini	1 / 10

Kellokytkimet

Viikkokello, 10A, koje. Päivää kohti voidaan asettaa neljää kytkentäaikaa. Talvi- ja kesäajan välinen vaihto tapahtuu automaattisesti. Varakäyntiaika 14 tuntia. Nimellisjännite: 230V, 50 Hz. Käyttölämpötila 0 °C - 35 °C. Asennetaan relerungon 6401U-102 päälle. Sopiva keskiölevy on 6435-214.



Typpi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
Insertit			
6401U-102	35 150 80	Releyksikkö, 10A (yleisrele), koje	1 / 10
6455-101-500	26 200 14	Viikkokello, koje	1 / 10
Keskiöt			
6435-214	26 200 15	Ajastimen keskiölevy, Jussi	1 / 10
6435-84	26 200 16	Ajastimen keskiölevy, Impressivo, valkoinen	1 / 10
6435-83	26 200 17	Ajastimen keskiölevy, Impressivo, alumiini	1 / 10
Design-sarjat. Toimitusaika noin 3 viikkoa.			
6435-866	26 200 28	Viikkokellon keskiölevy, maalattu teräs	1 / 10
6435-884		Viikkokellon keskiölevy, matta valkoinen	1
6435-885		Viikkokellon keskiölevy, matta musta	1

RF-kauko-ohjaus tuotteet

Paristottomat EnOcean tuotteet

Huoltovapaita ilman paristoa EnOcean-tekniikkaan(868,3 MHz) perustuvia lähettämiä. Näillä painikkeilla voidaan ohjata releen sisältävää vastaanotinta. Releyksiköllä voidaan ohjata yhtä 230V:n ryhmää 2500W. Mahdollisuus liittää KNX-järjestelmään käyttämällä vastaanotinta EG/A32.2.1, jolloin voidaan ohjata 32 kanavaa. Peitelevyt sisältyvät toimitukseen. Kaikilla tuotteilla n. 3 viikon toimitusaika.



Typpi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
1-osaiset painikkeet toimitusaika noin 3 viikkoa			
1786RF-84	28 150 01	1-osainen painike, EnOcean, Impressivo, valkoinen	1
1786RF-81	28 150 03	1-osainen painike, EnOcean, Impressivo, antrasiitti	1
1786RF-83	28 150 02	1-osainen painike, EnOcean, Impressivo, alumiini	1
2-osaiset painikkeet toimitusaika noin 3 viikkoa			
1785RF-84	28 150 04	2-osainen painike, EnOcean, Impressivo, valkoinen	1
Tilaustuotteet: toimitusaika noin 3 viikkoa			
1785RF-81	28 150 06	2-osainen painike, EnOcean, Impressivo, antrasiitti	1
1785RF-83	28 150 05	2-osainen painike, EnOcean, Impressivo, alumiini	1
Releyksikkö toimitusaika noin 3 viikkoa			
6401/RF	28 150 07	EnOcean-vastaanotin, 1 kanava 10A, 230VAC, 868.3MHz	1
RF-KNX-Gateway toimitusaika noin 3 viikkoa			
EG/A32.2.1	28 154 66	KNX-EnOcean muunnin, 32-kan, kaksisuuntainen	1

Paristolliset RF-tuotteet

Radiotaajuudella toimivat paristolliset painikkeet, releet, säädin ja Vahti-Jussi®. Painikkeilla voidaan ohjata releitä, verhoja tai himmentää lamppuja. Liitettävissä osaksi KNX-järjestelmää käyttämällä tuotetta 6770-500 RF-KNX-Gateway, jolloin hallittavissa 24 laitetta.

1-osaiset RF-painikkeet, Jussi ja IMPRESSIVO®

Radiotaajuudella toimivat paristolliset painikkeet. Painikkeilla voidaan ohjata releitä, verhoja tai himmentää lamppuja.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	6731-214-500	28 152 54	1-osainen painike, Jussi RF	1 / 10
	6731-84-500	28 152 56	1-osainen painike, IMPRESSIVO® RF, valkoinen	1 / 10
	Tilaustuotteet: toimitusaika noin 6 viikkoa			
	6731-83-500	28 152 57	1-osainen painike, IMPRESSIVO® RF, alumiini	1 / 10
	6731-866-500	28 152 58	1-osainen painike, IMPRESSIVO® RF, maalattu teräs	1 / 10

2-osaiset RF-painikkeet, Jussi ja IMPRESSIVO®

Radiotaajuudella toimivat paristolliset painikkeet. Painikkeilla voidaan ohjata releitä, verhoja tai himmentää lamppuja.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	6732-214-500	28 152 55	2-osainen painike, Jussi RF	1 / 10
	6732-84-500	28 152 59	2-osainen painike, IMPRESSIVO® RF, valkoinen	1 / 10
	Tilaustuotteet: toimitusaika noin 6 viikkoa			
	6732-83-500	28 152 60	2-osainen painike, IMPRESSIVO® RF, alumiini	1 / 10
	6732-866-500	28 152 61	2-osainen painike, IMPRESSIVO® RF, maalattu teräs	1 / 10

4-osaiset RF-painikkeet, IMPRESSIVO®

Radiotaajuudella toimivat paristolliset painikkeet. Painikkeilla voidaan ohjata releitä, verhoja tai himmentää lamppuja.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	6733-84-500	28 152 63	4-osainen painike, IMPRESSIVO® RF, valkoinen	1 / 10
	Tilaustuotteet: toimitusaika noin 6 viikkoa			
	6733-83-500	28 152 64	4-osainen painike, IMPRESSIVO® RF, alumiini	1 / 10
	6733-866-500	28 152 65	4-osainen painike, IMPRESSIVO® RF, maalattu teräs	1 / 10

RF-vastaanottimet

Radiotaajuudella toimivat releet, säädin ja Vahti-Jussi®. Toimilaitteilla voidaan kytkeä kuormia, ohjata verhoja tai himmentää lamppuja.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	6701-101-500	26 200 21	Vastaanotin Vahti-Jussi® RF, rele 230V, 10AX	1 / 10
	6702-500	28 152 67	Vastaanotin RF, rele, 230V, 10AX	1 / 10
	6703-500	28 152 68	Vastaanotin RF, 2 relettä, 230V, 2 x 3AX	1 / 10
	6705-500	28 152 69	Vastaanotin RF, verho-ohjain, 230V, 2 x 3A	1 / 10
	6704-500	28 152 66	Valonsäädin RF, 230V, 35-210W	1 / 10

RF-kauko-ohjain

Radiotaajuudella toimiva paristollinen kauko-ohjain. Kauko-ohjaimen painikkeilla voidaan ohjata releitä, verhoja tai himmentää lamppuja.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
6780-500	28 152 70	Kaukosäädin RF	1 / 10

RF-Vahti-Jussi®

Radiotaajuudella toimivat paristollinen Vahti-Jussi®, jolla voidaan ohjata releitä.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
6747AGM-204-500	26 200 20	Vahti-Jussi® 220 RF, valkoinen	1 / 10
Tilaustuote: toimitusaika noin 3 viikkoa			
6747AGM-35-500	26 193 40	Vahti-Jussi® 220 RF, antrasiitti	1 / 10
6747AGM-208-500	26 193 39	Vahti-Jussi® 220 RF, alumiini	1 / 10
6747AGM-201-500		Vahti-Jussi® 220, RF, ruskea	1 / 10

RF-KNX-Gateway

Radiotaajuudella toimiva Gateway RF-tuotteiden liittämiseksi osaksi KNX-järjestelmää, jolloin hallittavissa 24 laitetta.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
6770-500	28 152 79	RF-KNX-väylämuunnin	1

RF-anturit

Radiotaajuudella toimivat paristolliset anturit, joilla voidaan ohjata releitä tai näyttöjen merkkivaloja.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
Tilaustuotteet: toimitusaika noin 3 viikkoa			
6725-500	28 152 98	2 x binääritulo 230VAC RF	1 / 10
6720-64		Ikkuna-anturi, RF, valkoinen	1 / 10
6720-66		Ikkuna-anturi, RF, maalattu teräs	1 / 10
6721-64		Yleisanturi, RF, valkoinen	1 / 10

RF-näyttö

Radiotaajuudella toimivat näytöt, joissa voidaan näyttää RF-antureiden tai KNX-järjestelmän tiloja.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
Tilaustuote: toimitusaika noin 3 viikkoa			
6730-214		LED-näyttö, RF, Jussi	1 / 10
6730-84		LED-näyttö, RF, Impressivo, valkoinen	1 / 10
6730-83		LED-näyttö, RF, Impressivo, alumiini	1 / 10
6730-866		LED-näyttö, RF, Impressivo, maalattu teräs	1 / 10

Näyttöjen pohjaosat

Radiotaajuudella toimivien näyttöjen pohjaosat.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
Tilaustuote: toimitusaika noin 3 viikkoa			
6404U		RF rele asennuskehysellä 10AX	1 / 10
6595U		RF säädin asennuskehysellä 60-450VA	1 / 10



Luotettavat ja valmiit ratkaisut merkinantoon

Elinympäristömme teknistyessä törmätään yhä useammin tilanteisiin, joissa tuntuu, että avuksemme suunnitellut järjestelmät jäävät käyttämättä tai jopa vaikeuttavat elämäämme, koska niiden käyttötarkoitus on unohdettu ja niistä on tehty liian monimutkaisia. ABB-merkinantotuotteissa tämä on otettu erityisesti huomioon, tuotteemme ovatkin asennettavuudeltaan ja käytettävyydeltään helppoja ja mahdollistavat kustannustehokkaat ratkaisut.

- 01 Vetopainike punaisella narulla
- 02 Pöytäkoje, Impressivo
- 03 Kosteusvahti, Impressivo



01



02



03



Valmiit ratkaisut

Merkinantojärjestelmä on helppo suunnitella, sillä siinä yhdistellään perustoimintoja. Järjestelmän äly on valvontakojeessa, jossa on yksi tai kaksi silmukkaa. Silmukoihin voidaan kytkeä esimerkiksi painikkeita tai kytkimiä, ja silmukka päätetään päätevastuksella. Kojeissa on jänniteulostulo ja potentiaalivapaa vaihtokosketin, jotka aktivoituvat hälytystilanteessa ja palautetaan kuittauspainikkeella.

Toimintavarmoja ja luotettavia

Muutokset, laajennukset ja huollot voidaan toteuttaa ilman erikoisosaajia.

Tutustu esimerkkijärjestelmään
www.abb.fi/asennustuotteet

- ▶▶ Merkinantotuotteet
- ▶▶ Esimerkkijärjestelmät ja symbolit

Merkinantotuotteet

Muuntajat

Muuntaja

Kojerasiaan asennettava luonnostaan oikosulun kestävä 230 V ac / 15 V ac muuntaja. Muuntajan teho / kuormitettavuus: 2,2VA / 150mA.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
Jussi, koje ja keskiö			
FLM1000	70 607 65	Muuntaja	1 / 10
Impressivo, keskiöosat			
U-84	70 055 49	Keskiöosat, Umpinainen, Impressivo, valkoinen	1 / 10
U-81	70 055 73	Keskiöosat, Umpinainen, Impressivo, antrasiitti	1 / 10
U-83	70 055 74	Keskiöosat, Umpinainen, Impressivo, alumiini	1 / 10

DIN-kiskoiset muuntajat

Yleiskäyttöinen suojaännitemuuntaja joka on tarkoitettu asennettavaksi 35 mm DIN-kiskoon.

Oikosulkusuojattu sisäänrakennetulla suojakomponentilla.

Muuntajien tehot 25VA (4-mod), 40VA (4-mod), 63VA (5mod).



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
TS25/12-24C	70 372 34	Suojaännitemuuntaja, 230AC/12-24VAC, 25VA	1
TS40/12-24C	70 372 35	Suojaännitemuuntaja, 230AC/12-24VAC, 40VA	1
TS63/12-24C	70 372 36	Suojaännitemuuntaja, 230AC/12-24VAC, 63VA	1

Valvontakojeet

Valvontakojeet, 1- ja 2-silmukkainen

Valvontakojeita on 1- ja 2-silmukkaisia. Silmukkaan voidaan liittää sekä avautuvia että sulkeutuvia potentiaalivapaita koskettimia. Silmukkaan voidaan valita sisääntuloviive n. 150 ms tai n. 2,5 s, sekä muisti / ei muistia. Silmukassa on oikosuiku / katkosvalvonta. Kojeeissa on jännitteellinen ohjauslinja merkinantokojeille sekä potentiaalivapaa vaihtokosketin. Merkintämahdollisuus painikkeessa ja nimikilvessä. Kojeyden käyttöjännite 15 – 28 V ac tai 18 – 35 V dc. Virrankulutus: FEH 1001 ja 70mA ac / 40mA dc, FEH 1002 110mA ac / 60mA dc.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
Jussi, koje ja keskiö			
FEH1001	70 607 11	Valvontakoje, 1-silmukkainen	1 / 10
FEH1002	70 607 12	Valvontakoje, 2-silmukkainen	1 / 10
Impressivo, keskiöosat			
1P-84	70 055 41	Keskiöosat, 1-nappinen, Impressivo, valkoinen	1 / 10
1P-81	70 055 51	Keskiöosat, 1-nappinen, Impressivo, antrasiitti	1 / 10
1P-83	70 055 52	Keskiöosat, 1-nappinen, Impressivo, alumiini	1 / 10
2P-84	70 055 42	Keskiöosat, 2-nappinen, Impressivo, valkoinen	1 / 10
2P-81	70 055 54	Keskiöosat, 2-nappinen, Impressivo, antrasiitti	1 / 10
2P-83	70 055 55	Keskiöosat, 2-nappinen, Impressivo, alumiini	1 / 10

Hälytin, 1-silmukkainen

Silmukkaan voidaan liittää sekä avautuvia että sulkeutuvia potentiaalivapaita koskettimia. Silmukkaan valittavissa muisti / ei muistia. Hälytystilanteessa merkkivalo vilkkuu ja sumperi soi. Kuitattuna sumperi ei soi ja merkkivalo palaa kiinteästi, jos hälytyskosketin on yhä hälytystilassa. Kojeessa jännitteellinen ohjauslinja merkinantokojeille sekä potentiaalivapaa vaihtokosketin. Ulkoinen kuittaus sulkeutuvalla painikkeella. Käyttöjännite 15 – 28 V ac tai 18 – 35 V dc. Virrankulutus 110mA ac / 60mA dc. Äänenvoimakkuus / taajuus: 78 dB / 2,3 kHz / 30 cm.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	Jussi, koje ja keskiö			
	FEH2001	70 607 17	Hälytin, 1-silmukkainen	1 / 10
	Impressivo, keskiöosat			
	V-84	70 055 47	Keskiöosat, Merkkivalo, Impressivo, valkoinen	1 / 10
	V-81	70 055 66	Keskiöosat, Merkkivalo, Impressivo, antrasiitti	1 / 10
	V-83	70 055 67	Keskiöosat, Merkkivalo, Impressivo, alumiini	1 / 10

Painikkeet ja kytkimet

Merkinantopainike

Merkinantopainikkeessa on LED-merkkivalo. Lisäksi kojeessa on mahdollista valita merkkivalolle osoitteellinen toiminta (valon syttyminen edellyttää painikkeen painamista). Merkintämahdollisuus painikkeessa ja nimikilvessä. Merkkivalon käyttöjännite / virrankulutus: 9,5 – 28 V ac / 20mA tai 9,5 – 35 V dc / 10mA. Painikkeen max. kytkentäjännite / kytkentävirta / kytkentäteho: 30 V ac / 35 V dc / 100mA ac/dc / 3VA/3W.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	Jussi, koje ja keskiö			
	FAP2001	70 607 21	Merkinantopainike, 1-nappinen	1 / 10
	Impressivo, keskiöosat			
	1P-84	70 055 41	Keskiöosat, 1-nappinen, Impressivo, valkoinen	1 / 10
	1P-81	70 055 51	Keskiöosat, 1-nappinen, Impressivo, antrasiitti	1 / 10
	1P-83	70 055 52	Keskiöosat, 1-nappinen, Impressivo, alumiini	1 / 10

Merkinantopainike vetonarulla

Painike vastaa teknisiltä ominaisuuksiltaan merkinantopainiketta FAP2001, lisäksi siinä on 2,5 m:n valkoisella vetonarulla tai 10 m:n punaisella vetonarulla varustettu vetopainike.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	Jussi, koje ja keskiö			
	FAP3002	70 607 26	Merkinantopainike vetonarulla	1 / 10
	FAP3002.PU	70 607 27	Merkinantopainike punaisella vetonarulla	1 / 10
	Impressivo, keskiöosat			
	2P-84	70 055 42	Keskiöosat, 2-nappinen, Impressivo, valkoinen	1 / 10
	2P-81	70 055 54	Keskiöosat, 2-nappinen, Impressivo, antrasiitti	1 / 10
	2P-83	70 055 55	Keskiöosat, 2-nappinen, Impressivo, alumiini	1 / 10

Merkinantopainike telepistorasialla

Kojeessa merkkivalolla varustettu painike ja pistorasia, johon voidaan liittää johtopainike FAP9001. Merkintämahdollisuus painikkeessa ja nimikilvessä. Merkkivalon (LED) käyttöjännite / virrankulutus: 9,5 – 28 V ac / 20mA tai 9,5 – 35 V dc / 10mA. Painikkeen max. kytkentäjännite / kytkentävirta / kytkentäteho: 30 V ac / 35 V dc / 100mA ac/dc / 3VA / 3W.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	Jussi, koje ja keskiö			
	FAP3011	70 607 28	Merkinantopainike telepistorasialla	1 / 10
	Impressivo, keskiöosat			
	PT-84	70 055 45	Keskiöosat, Painike/Telepistorasia, Impressivo, valkoinen	1 / 10
	PT-81	70 055 60	Keskiöosat, Painike/Telepistorasia, Impressivo, antrasiitti	1 / 10
	PT-83	70 055 61	Keskiöosat, Painike/Telepistorasia, Impressivo, alumiini	1 / 10

Telepistorasia

Telepistorasia on 6,3 mm:n Jack-liittimelle (stereo) tarkoitettu pistorasia. Sitä voidaan käyttää kutsu- ja hätäkutsujärjestelmissä johtopainikkeen FAP9001 pistorasiana, sekä kuuloke- tai kaiuttimiliittimenä. Merkintämahdollisuus nimikilvessä.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	Jussi, koje ja keskiö			
	FOT3103	70 608 63	Telepistorasia 6,3 mm Jack-liittimelle	1 / 10
	Impressivo, keskiöosat			
	T-84	70 055 46	Keskiöosat, Telepistorasia, Impressivo, valkoinen	1 / 10
	T-81	70 055 63	Keskiöosat, Telepistorasia, Impressivo, antrasiitti	1 / 10
	T-83	70 055 64	Keskiöosat, Telepistorasia, Impressivo, alumiini	1 / 10

Johtopainike

6,3 mm Jack-pistokkeella varustettu painike sulkeutuvalla kontaktilla. Johdon pituus 2 m.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	FAP9001	70 607 30	Johtopainike 6,3 mm jack pistokkeella	1 / 10

Painike / summeri

Painikkeen ja summerin yhdistelmäkoje. Sisältää vaihtokoskettimen, jolla on oma liitäntänsä, sekä LED -merkkivalon ja summerin. Painikkeen merkkivalo ja summeri toimivat rinnan. Summeri voidaan vaientaa painikkeella, jolloin merkkivalo jää palamaan. Merkintämahdollisuus painikkeessa ja nimikilvessä. Käyttöjännite: 9,5 – 28 Vac / 9,5 – 35 Vdc. Virrankulutus 45mA ac / 35mA dc. Kytken kuormitettavuus (max.) 42 V ac / 60 V dc, 250mA ac/dc, 6VA / 4 W.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	Jussi, koje ja keskiö			
	FIP1001	70 055 70	Painike / summeri	1 / 10
	Impressivo, keskiöosat			
	1P-84	70 055 41	Keskiöosat, 1-nappinen, Impressivo, valkoinen	1 / 10
	1P-81	70 055 51	Keskiöosat, 1-nappinen, Impressivo, antrasiitti	1 / 10
	1P-83	70 055 52	Keskiöosat, 1-nappinen, Impressivo, alumiini	1 / 10

Merkinantokojeet

Merkkivalot

LED-merkkivalo. Opaali linssi. Merkkivalon käyttöjännite / virrankulutus: 9,5 – 28 V ac / 60mA tai 9,5 – 35 V dc / 30mA.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	Jussi, koje ja keskiö			
	FIM1000	70 607 51	Merkkivalo, punainen	1 / 10
	FIM1010	70 607 60	Merkkivalo, keltainen	1 / 10
	FIM1020	70 055 43	Merkkivalo, vihreä	1 / 10
	FIM1030	70 607 35	Merkkivalo, valkoinen	1 / 10
	Impressivo, keskiöosat			
	V-84	70 055 47	Keskiöosat, Merkkivalo, Impressivo, valkoinen	1 / 10
	V-81	70 055 66	Keskiöosat, Merkkivalo, Impressivo, antrasiitti	1 / 10
	V-83	70 055 67	Keskiöosat, Merkkivalo, Impressivo, alumiini	1 / 10

Summeri

Summerissa on valittavana kaksi eri äänitaajuutta ja siinä on äänenvoimakkuuden säätömahdollisuus. Summerin käyttöjännite / virrankulutus: 9,5 – 28 V ac / 40mA tai 9,5 – 35 V dc / 20mA. Äänenvoimakkuus / taajuus: 70 dB / 250Hz tai 70 dB / 750Hz. Äänenvoimakkuus ilmoitettu 30 cm etäisyydeltä mitattuna. Huom! Täysi äänenvoimakkuus saavutetaan, kun käyttöjännite on vähintään 15 V ac tai 18 V dc.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	Jussi, koje ja keskiö			
	FIM1100	70 607 61	Summeri	1 / 10
	Impressivo, keskiöosat			
	U-84	70 055 49	Keskiöosat, Umpinainen, Impressivo, valkoinen	1 / 10
	U-81	70 055 73	Keskiöosat, Umpinainen, Impressivo, antrasiitti	1 / 10
	U-83	70 055 74	Keskiöosat, Umpinainen, Impressivo, alumiini	1 / 10

Hälytin

Hälytin on vilkkuvalla LED-merkkivalolla ja katkovalla äänimerkillä varustettu merkinantokoje. Hälyttimen käyttöjännite / virrankulutus: 9,5 – 28 V ac / 60mA tai 9,5 – 35 V dc / 30mA. Äänenvoimakkuus / taajuus: 78 dB / 2,3 kHz. Äänenvoimakkuus ilmoitettu 30 cm etäisyydeltä mitattuna. Hälytysääni voidaan kytkeä pois, jolloin laite toimii vilkkuvana merkkivalona.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	Jussi, koje ja keskiö			
	FIM1210	70 607 63	Hälytin, keltainen	1 / 10
	FIM1200	70 607 52	Hälytin, punainen	1 / 10
	Impressivo, keskiöosat			
	V-84	70 055 47	Keskiöosat, Merkkivalo, Impressivo, valkoinen	1 / 10
	V-81	70 055 66	Keskiöosat, Merkkivalo, Impressivo, antrasiitti	1 / 10
	V-83	70 055 67	Keskiöosat, Merkkivalo, Impressivo, alumiini	1 / 10

Merkkivalotaulu

Koje on tarkoitettu käytettäväksi merkkivalotauluna merkinanto-, kutsu-, hälytysjärjestelmissä tms. Tuotteen avulla voidaan rakentaa hälytyksen vastaanottotaulu. Merkkivalotaulua voidaan käyttää 3- tai 6-pisteisenä. Hyvät merkintämahdollisuudet, tekstiliuska linssin alla. Merkkivaloina punaiset LED valot. Taulusta saadaan myös hälytysten summatieto. Käyttöjännite 12 – 24 V ac/dc.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	Jussi, koje ja keskiö			
	FIM1300	70 607 53	Merkkivalotaulu	1 / 10
	Impressivo, keskiöosat			
	6V-84	70 055 48	Keskiöosat, Merkkivalotaulu, Impressivo, valkoinen	1 / 10
	6V-81	70 055 69	Keskiöosat, Merkkivalotaulu, Impressivo, antrasiitti	1 / 10
	6V-83	70 055 71	Keskiöosat, Merkkivalotaulu, Impressivo, alumiini	1 / 10

Painike / Summeri

Painikkeen ja summerin yhdistelmäkoje. Sisältää vaihtokoskettimen, jolla on oma liitäntänsä, sekä LED -merkkivalon ja summerin. Painikkeen merkkivalo ja summeri toimivat rinnan. Summeri voidaan vaihtaa painikkeella, jolloin merkkivalo jää palamaan. Merkintämahdollisuus painikkeessa ja nimikilvessä. Käyttöjännite: 9,5 – 28 Vac / 9,5 – 35 Vdc. Virrankulutus 45mA ac / 35mA dc. Kytken kuormitettavuus (max.) 42 V ac / 60 V dc, 250mA ac/dc, 6VA / 4 W.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	Jussi, koje ja keskiö			
	FIP1001	70 055 70	Painike / summeri	1 / 10
	Impressivo, keskiöosat			
	1P-84	70 055 41	Keskiöosat, 1-nappinen, Impressivo, valkoinen	1 / 10
	1P-81	70 055 51	Keskiöosat, 1-nappinen, Impressivo, antrasiitti	1 / 10
	1P-83	70 055 52	Keskiöosat, 1-nappinen, Impressivo, alumiini	1 / 10

Inva-WC -hätkäutsujärjestelmä

Inva WC -tuotteet

Inva-WC -hälytykseen tarvitaan soveltuva kutsu- ja kuittauspainike, sekä WC:n ulkopuolelle tuleva hälytin. ABB-rasiaan asennettava muuntaja soveltuu erinomaisesti järjestelmän sähkönsyöttöön.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	FLM1000	70 607 65	Muuntaja	1 / 10
	FEH1001	70 607 11	Valvontakoje, 1-silmukkinen	1 / 10
	FAP2001	70 607 21	Merkinantopainike, 1-nappinen	1 / 10
	FAP3002	70 607 26	Merkinantopainike vetonarulla	1 / 10
	FAP3002.PU	70 607 27	Merkinantopainike punaisella vetonarulla	1 / 10
	FIM1200	70 607 52	Hälytin, punainen	1 / 10

Jussi Inva-WC paketti

Paketti koostuu seuraavista Jussi -merkinantotuotteista: 1 kpl muuntaja FLM1000, 1 kpl 1-silmukkinen hälytin FEH2001, 1 kpl merkinantopainike vetonarulla FAP3002, 1 kpl kuittauspainike FAP2001. Jussi 1-osaiset peitelevyt 2511 ja asennusohje mukana.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	FJW1004	70 607 19	Inva WC, paketti, Jussi	1 / 10

Impressivo, Inva-WC-paketti

Paketti koostuu seuraavista merkinantotuotteista: 1 kpl muuntaja, 1 kpl 1-silmukkinen hälytin, 1 kpl merkinantopainike vetonarulla, 1 kpl kuittauspainike. Impressivo 1-osaiset peitelevyt ja asennusohje mukana.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	FJW1004-84	70 040 00	Inva-WC paketti Impressivo	1 / 10

Kosteusvahtijärjestelmä

Jussi-kosteusvahti, paketti

Pakettiin kuuluu kosteusvahti FEH2100, muuntaja FLM1000, hälytín FIM1200, teippianturi FLA2100.02 sekä peitelevy 2513 ja asennusohje.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
FJW2100	70 607 16	Kosteusvahti, paketti	1 / 10

Jussi-kosteusvahti

Kojeeseen voidaan liittää anturiksi johdinpari, teippianturi tai useimmat markkinoilla olevat kosteusanturit. Hälytykselle voidaan valita muisti / ei muistia. Kosteuden ilmaisu tasavirralla 10 µA. Kojessa jännitteellinen ohjauslinja merkinantokojelle, sekä potentiaalivapaa vaihtokosketin. Merkintämahdollisuus painikkeessa ja nimikilvessä. Kojeen käyttöjännite 9,5 – 28 V ac tai 9,5 – 35 V dc. Virrankulutus: 75mA ac / 40mA dc.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
Jussi, koje ja keskiö			
FEH2100	70 607 13	Kosteusvahti	1 / 10
Impressivo, keskiöosat			
1P-84	70 055 41	Keskiöosat, 1-nappinen, Impressivo, valkoinen	1 / 10
1P-81	70 055 51	Keskiöosat, 1-nappinen, Impressivo, antrasiitti	1 / 10
1P-83	70 055 52	Keskiöosat, 1-nappinen, Impressivo, alumiini	1 / 10

Välirele

Välireleen avulla kosteusvahti voi ohjata 230 V ac kelalla varustettua magneettiventtiiliä. Välirelettä ohjataan kosteusvahdin potentiaalivapaalla sulkeutuvalla koskettimella. Erillistä muuntaajaa ei tarvita. Releen koskettimien max. kuormitettavuus: 10 A / 230 V ac, loistelamppukuormaa max. 300VA.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
Jussi, koje ja keskiö			
FIR1000	70 607 80	Välirele	1 / 10
Impressivo, keskiöosat			
U-84	70 055 49	Keskiöosat, Umpinainen, Impressivo, valkoinen	1 / 10
U-81	70 055 73	Keskiöosat, Umpinainen, Impressivo, antrasiitti	1 / 10
U-83	70 055 74	Keskiöosat, Umpinainen, Impressivo, alumiini	1 / 10

Teippianturi

Itseliimautuva kosteusvahdin anturi. Liitäntäjohdot lisätään anturiin juottamalla.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
FLA2100.02	70 607 85	Teippianturi, pituus 2 m	1 / 10
FLA2100.50	70 607 87	Teippianturi, pituus 50 m	1

Konttorimerkinantojärjestelmä

Ovikoje

Ovikoje soveltuu sellaisenaan sekä pinta- että uppoasennukseen. Uppoasennuksessa koje asennetaan joko 1- tai 2-osaisen kojerasian päälle. Käyttöjännite / virrankulutus: 15 – 28 V ac / 75mA (max).



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
FIO2000	70 606 12	Ovikoje konttorijärjestelmään	1 / 10

IMPRESSIVO®, ovikoje

Ovikoje soveltuu sellaisenaan sekä pinta- että uppoasennukseen. Uppoasennuksessa koje asennetaan joko 1- tai 2-osaisen kojerasian päälle. Käyttöjännite / virrankulutus: 15 – 28 V ac / 75mA (max).



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
FIO2000-84	70 607 02	Ovikoje konttorijärjestelmään, Impressivo, valkoinen	1 / 10

Pöytäkoje

Pöytäkojeella voidaan ohjata ovikojeen merkkivaloja. Lisäksi siinä on vapaasti sovellettavat ohjauspainike- ja kytkin, jotka voidaan sovittinreleen avulla liittää esim. sihteerin- tai hätäkutsujärjestelmään. Koje on varustettu 2 m irrallisella liitäntäjohdolla. Käyttöjännite 15 – 28 V ac.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
FIP2000	70 606 10	Pöytäkoje konttorijärjestelmään	1 / 10

IMPRESSIVO® pöytäkoje

Pöytäkojeella voidaan ohjata ovikojeen merkkivaloja. Lisäksi siinä on vapaasti sovellettavat ohjauspainike- ja kytkin, jotka voidaan sovittinreleen avulla liittää esim. sihteerin- tai hätäkutsujärjestelmään. Koje on varustettu 2 m irrallisella liitäntäjohdolla. Käyttöjännite 15 – 28 V ac.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
FIP2000-84	70 607 06	Pöytäkoje konttorijärjestelmään, Impressivo, valkoinen	1 / 10

Pöytäkojeen pistorasia

Pöytäkoje liitetään RJ12-liittimellä järjestelmään.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
Jussi, koje ja keskiö			
FOT2000	70 606 13	Pöytäkojeen pistorasia	1 / 10
Impressivo, keskiöosat			
1819DC-84	72 040 87	Keskiölevy, Impressivo, 2xRJ45 liittimelle, pölyluukut, valkoinen	1 / 10

Sovitinrele

Sovitinreleen ja pöytäkojeen lisäpainikkeiden avulla voidaan liittyä sihteeri- tai hätäkutsujärjestelmään. Käyttöjännite 15 – 28 V ac.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
Jussi, koje ja keskiö			
FIR2000	70 606 15	Sovitinrele	1 / 10
Impressivo, keskiöosat			
U-84	70 055 49	Keskiöosat, Umpinainen, Impressivo, valkoinen	1 / 10
U-81	70 055 73	Keskiöosat, Umpinainen, Impressivo, antrasiitti	1 / 10
U-83	70 055 74	Keskiöosat, Umpinainen, Impressivo, alumiini	1 / 10

ABB-Welcome -ovipuhelinjärjestelmä

Kattava ja hyvin suunniteltu ABB-Welcome tarjoaa ratkaisun niin uudisrakentamiseen kuin saneeraukseenkin. Olipa kyse omakoti-, rivi-, tai kerrostalosta, taikka erityistä turvallisuutta vaativasta kohteesta, ABB-Welcome toteuttaa toiveet.





4,3 ja 7 tuuman videoyksiköt

Videoyksikkö sopii kaikenlaisiin asuintiloihin, riippumatta siitä käytetäänkö pinta-, uppoasennusta tai pöytämallia. Suuri värinäyttö ja taustavalaistut hipaisunäppäimet ovat selkeät.



Luuri

Luurissa on erikoissuuret näppäimet, helposti hahmotettavat symbolit ja selkeät LEDmerkkivalot. Vakiona on monipuolisia toimintoja, kuten usean oven avaus, automaattinen oven avaus, ovien tilan tarkistus, sisäpuhelu tai vartijakutsu.



Ulkoyksiköt

Ulkoyksiköt kestävät jopa +70°C asteen kuumuutta ja -40°C asteen pakkasta, suolaista meri-ilmaa, rankkasateita ja pitkäaikaista UV-säteilyä haalistumatta. Ilkivaltaluku IK07, kotelointiluokka IP54 ja sadesuojan kanssa IP55. Tuotteen on täytettävä erilaisten direktiivien ja standardien vaatimukset muun muassa elektromagneettisen säteilyn, käytettävyyden ja haitallisten aineiden käytön osalta. Moderneja ominaisuuksia mm. RFID-kortinlukija, Wiegand-ulosluokitus kulunvalvontajärjestelmiin, ovenavaus numerokoodilla jopa ajastetusti ja suomenkielinen puheohjaus. Ulkoyksiköt voidaan asentaa sekä uppoon että pintaan.



Valvomokoe

4,3" kosketusnäyttöinen valvontayksikkö luurilla. Vahtimestari, vartija tai porttivalvoja ohjaa puhelut oikeille henkilöille ja tarvittaessa ottaa vastaan asukkaiden tai henkilökunnan toiveet, kysymykset ja hätäviestit.

ABB-Welcome-ovipuhelinjärjestelmä

Ulkoyksikkö

Miniulkoyksikkö

Valmis minikokoinen videoulkoyksikkö pinta-asennukseen. 1 tai 2 painiketta. Automaattiset infrapunaedit varmistavat kuvauksen myös yö-aikaan. Kuvakulma 104°. Automaattisesti taustavalaistu näppäimistö. Kaksi ulostuloa lukkoja varten (18V ja potentiaalivapaa). Leveys 99 mm. Korkeus 168 mm. Syvyys 26 mm. Ilkivaltaluokitus IK07. IP54.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
M21311P1-A-02	28 145 27	Minivideoulkoyksikkö 1 painike alumiini	1 / 16
M21312P2-A-02	28 145 40	Minivideoulkoyksikkö 2 painiketta RFID-lukija alumiini	1 / 16

Valmis ulkoyksikkö

Ulkoyksikkö videokameralla ja numeronäppäimistöllä. Puhesynteesi helpottaa käyttöä. Automaattiset infrapunaedit varmistavat kuvauksen myös yöaikaan. Kuvakulma 104° manuaalisesti säädettävissä $\pm 15^\circ$. Automaattisesti taustavalaistu näppäimistö. Uppoasennuskotelo 41024F ja sadesuoja 51024RH helppoon asennukseen. Liitettävissä analoginen lisäkamera. Mahdollisuus integroida Wiegand-ulosulun avulla kulunvalvontajärjestelmiin. RFID-kortinlukija. Sisältää kameran, audio-osan puhesyntetisaattorilla, näytön RFID-kortinlukijalla ja numeronäppäimistön. Käyttölämpötila -40 °C- + 70°C. Leveys 125 mm, korkeus 347 mm ja syvyys 49 mm (sadesuojan kanssa 131 mm*347 mm*70 mm). Ilkivaltaluokitus IK07. IP54 (sadesuojan kanssa IP55).



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
M21351K-A-02	28 154 29	Videoulkoyksikkö näppäimistö puhesynteesi RFID alumiini	1 / 25

Etulevyt

2-, 3-, 4-, 5-, 6-, 8-, ja 10-aukkoiset etulevyt harjattua alumiinia. IK07. IP54.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
51022CF-A-02	28 154 87	Etulevy 2 moduulia koko 1/2 alumiini	1 / 34
51023CF-A-02	28 154 88	Etulevy 3 moduulia koko 1/3 alumiini	1 / 22
51024CF-A-02	28 154 89	Etulevy 4 moduulia koko 1/4 alumiini	1 / 22
51028CF-A-02	28 145 21	Etulevy 5 moduulia koko 1/5 alumiini	1 / 22
51025CF-A-02	28 145 14	Etulevy 6 moduulia koko 2/3 alumiini	1 / 11
51026CF-A-02	28 145 15	Etulevy 8 moduulia koko 2/4 alumiini	1 / 11
51029CF-A-02	28 145 22	Etulevy 10 moduulia koko 2/5 alumiini	1 / 8

Asennuskotelot

2-, 3-, 4-, 5-, 6-, 8- ja 10-aukkoisille etulevyille uppoasennukseen ja sadesuojan kanssa pinta-asennukseen. Alumiinia. IK07. IP54.



	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	41022F-02	28 154 90	Upotuskotelo 2 moduulia koko 1/2 alumiini	1 / 19
	41023F-02	28 154 91	Upotuskotelo 3 moduulia koko 1/3 alumiini	1 / 12
	41024F-02	28 154 60	Upotuskotelo 4 moduulia koko 1/4 alumiini	1 / 12
	41028F-02	28 145 23	Upotuskotelo 5 moduulia koko 1/5 alumiini	1 / 12
	41025F-02	28 145 16	Upotuskotelo 6 moduulia koko 2/3 alumiini	1 / 6
	41026F-02	28 145 17	Upotuskotelo 8 moduulia koko 2/4 alumiini	1 / 6
	41029F-02	28 145 24	Upotuskotelo 10 moduulia koko 2/5 alumiini	1 / 4

Sadesuojat

2-, 3-, 4-, 5-, 6-, 8-, 10- ja 12-aukkoisille ulkoyksiköille. Sadesuojalla IP55 (ilman IP54). Sadesuojalla uppokotelon voi myös asentaa pinta-asennuksena. Alumiinia. IK07. IP55.



	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	51022RH-02	28 154 92	Sadesuoja 2 moduulia koko 1/2 alumiini	1 / 14
	51023RH-02	28 154 93	Sadesuoja 3 moduulia koko 1/3 alumiini	1 / 8
	51024RH-02	28 152 99	Sadesuoja 4 moduulia koko 1/4 alumiini	1 / 8
	51028RH-02	28 145 25	Sadesuoja 5 moduulia koko 1/5 alumiini	1 / 6
	51025RH-02	28 145 18	Sadesuoja 6 moduulia koko 2/3 alumiini	1 / 4
	51026RH-02	28 145 19	Sadesuoja 8 moduulia koko 2/4 alumiini	1 / 4
	51029RH-02	28 145 26	Sadesuoja 10 moduulia koko 2/5 alumiini	1 / 4
	51027RH-02	28 145 20	Sadesuoja 12 moduulia koko 3/4 alumiini	1 / 2

Moduulit

Etulevyihin sopivat moduulit. Audiomoduuli toimii ulkoyksikön keskuksena, joten se on aina oltava mukana. Muut moduulit voi valita tarpeen mukaan. IK07. IP54.



	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	M251024A-A-02	28 145 41	Audiomoduuli puhesyntetisaattorilla alumiini	1 / 12
	M251022A-A-02	28 154 83	Audiomoduuli 1/2 painiketta alumiini	1 / 12
	M251023A-A-02	28 145 42	Audiomoduuli 2/4 painiketta alumiini	1 / 12
	M251021P3-02	28 154 84	3/6-painonappimoduuli	1 / 10
	M251021P4-02	28 154 85	4/8-painonappimoduuli	1 / 10
	M251021K-A-02	28 154 81	Numeronäppäimistö alumiini	1 / 10
	M251021C-02	28 154 80	Kameramoduuli	1 / 12
	M251021CR-02	28 154 82	Näyttömoduuli RFID-kortinlukijalla	1 / 10
	51021DN-02	28 154 86	Nimikylttimoduuli	1 / 10

Tarvikkeet

Ulkoyksiköiden yhdistämiseen.



	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	51021J-02	28 154 94	Asennuskoteloiden yhdistämistarvike	1 / 10

Sisäyksiköt

7" kosketusnäyttö

7" videokosketusnäyttö sisälle. Toimii sekä Welcome-ovipuhelin- että free@home-kodinohjausjärjestelmissä. 16 vapaasti valittavaa kodinohjaus-toimintoa. Tallentaa automaattisesti kolme kuvaa ovikellon soittajasta. Mahdollisuus myös tallentaa keskustelun aikana lisää kuvia. Viisi erilaista polyfonista merkkiääntä valittavissa ja voimakkuus säädettävissä. Eri soittoäännet eri soittopaikoille.

Pikanäppäimet sähkölukon ja ulkovalon ohjaamiseen. Soittoäännen mykistys. Pinta-asennus, sopii myös pöytätelineeseen. Asennuslevy käy seinä-rasian kiinnikkeisiin. SD-korttipaikka kuvien tallennukseen.

Väyläliitännät takaa. Resoluutio 800x 400. -5 °C - +40 °C. Paino 848 g. Leveys 218 mm. Korkeus 155 mm. Syvyys 29 mm. Ilkivaltuokitus IK05. IP30.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
DP7-S-611-02	28 155 35	Kosketusnäyttö ABB-free@home 7", valkoinen	1 / 16
DP7-S-625-02	28 145 29	Kosketusnäyttö ABB-free@home 7", antrasiitti	1 / 16

Videonäyttö hands-free 4,3

Valkoinen sisäyksikkö 4.3" videonäyttö hands-free. 6 toimintonäppäintä. Induktiosilmukka. Sisäpuhelut. Vartijakutsu. Yhteiskutsu. Estolista.

Soitonsiirto. 2 kuvaa tallennetaan automaattisesti jokaisesta soittajasta. Muisti jopa 60 kuvaa. Ajustettava automaattinen ovenavaus. 5 eri soittoääntä eri soittajille. Pinta-, uppo-(42311F) ja pöytätelineasennus(42311D). Käyttölämpötila -5 °C - +40 °C. Leveys 155 mm, korkeus 137 mm ja syvyys 24 mm. Uppoasennuksessa näkyviin jää 7 mm. Ilkivaltuokitus IK05. IP30.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
M22313-W-02	28 154 49	Sisäyksikkö 4.3" hands-free induktiosilmukka valkoinen	1 / 28

Upotuskotelo 4.3"

Metallinen upotuskotelo 4.3" video handsfree.

Valmis asennus tulee vain 7 mm ulos seinäpinnasta.

Leveys 145 mm, korkeus 125 mm ja syvyys 27 mm.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
42311F-02	28 154 50	Upotuskotelo 4.3" video hands-free	1 / 60

Basic videonäyttö 4,3"

Valkoinen sisäyksikkö 4.3" videonäyttö hands-free. 6 toimintonäppäintä. Sisäpuhelut. Vartijakutsu. Estolista. Ajustettava automaattinen ovenavaus. 5 eri soittoääntä eri soittajille. Pinta- ja pöytätelineasennus(42311D). Käyttölämpötila -5 °C - +40 °C. Leveys 155 mm. Korkeus 137 mm.

Syvyys 23 mm. Ilkivaltuokitus IK05. IP30.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
M22341-W-02	28 145 28	Basic 4.3" video hands-free sisäyksikkö valkoinen	1 / 24

Pöytäteline

Pöytäteline 4,3" handsfree ja 7" kosketusnäytölle sekä valvontakojeelle. Materiaali harjattu metalli. Leveys 125 mm, korkeus 134 mm ja syvyys 107 mm.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
42311D-02	28 154 51	Pöytäteline harjattu metalli	1 / 12

Luuriton audio sisäyksikkö

Luuriton audio sisäyksikkö pinta-asennukseen. Näppäimet oven avaamiseen ja ulkovalon sytyttämiseen. Lisäksi yksi ohjelmoitava näppäin muiden laitteiden ohjaamiseen. Kolmiasentoinen äänenvoimakkuuden säätö. Viisi erilaista soittoaäntä valittavissa. Soittoäänen mykistysmahdollisuus. Valittavissa 3 väriä. Ilkivaltaluokitus IK05. IP30.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
83210 AP-624-500-02	28 152 47	Sisäyksikkö luuriton audio valkoinen	1 / 24
Tilaustuotteet: toimitusaika noin 6 viikkoa			
83210 AP-683-500-02	28 152 48	Sisäyksikkö luuriton audio alumiini	1 / 24
83210 AP-681-500-02	28 145 33	Sisäyksikkö luuriton audio antrasiitti	1 / 24

Audioluuri

Valkoinen luurillinen audio sisäyksikkö pinta-asennukseen. Induktiosilmukka aina valmiina kuulokojeiden käyttäjille.

Oven avausnäppäin ja kaksi ohjelmoitavaa näppäintä esimerkiksi sisäpuheluun, vartijakutsuun, ulkovalon tai ajoportin ohjaukseen. Soittoäänen voimakkuuden säätö ja mykistys. Viisi soittoaäntä eri soittopaikoille. Yhteiskutsu. Automaattinen ovenavaus. Leveys 81 mm, korkeus 198 mm ja syvyys 43 mm. Käyttölämpötila -5 °C – +40 °C. Ilkivaltaluokitus IK05. IP30.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
M22003-W-02	28 154 48	Audioluuri 3-näppäintä induktiosilmukka valkoinen	1 / 25

Valvomokoe 4,3

Valkoinen sisäyksikkö 4,3" kosketusvideonäyttö ja luuri. 6 toimintonäppäintä. Sisäpuhelut. Yhteiskutsu. Manuaalinen tai automaattinen soittoneste. Soitonsiirto. 2 kuvaa tallennetaan automaattisesti jokaisesta soittajasta. Muisti jopa 60 kuvaa. Ajastettava automaattinen ovenavaus. 5 eri soittoaäntä eri soittajille. Nimet suoraan tietokoneelta USB-liitännän kautta tai kosketusnäytöltä syöttämällä. Max. 1000 nimeä. Korkeintaan 9 valvomokojetta yhdessä rakennuksessa. Korkeintaan 9 ulkoyksikköä yhdessä valvomokojessa. Pinta- ja pöytätelineasennus(42311D). Käyttölämpötila -5 °C – +40 °C. Leveys 198 mm, korkeus 144 mm ja syvyys 45 mm. Ilkivaltaluokitus IK05. IP30.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
M2303-02	28 154 55	Valvomokoe 4,3" videokosketusnäyttö valkoinen	1 / 15

Tarvikkeet

Keskusyksikkö

Ovipuhelinjärjestelmän keskusyksikkö. Jos samassa sisäosoitteessa on useampi laite voidaan valita soiko kaikissa vai vain Master-laitteessa. Ylikuumentumis- ja oikosulkusuoja. Lähtö 28V. Max. 1,2A. Leveys 144 mm, korkeus 90 mm ja syvyys 65 mm. 8 DIN yksikköä. Käyttölämpötila -5 °C – +40 °C. Syöttö 100-240V, 50/60Hz 1,0A. IP30.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoost
	M2300-02	28 154 52	Keskusyksikkö 8U DIN	1 / 10



Mini-keskusyksikkö

Ovipuhelinjärjestelmän mini-keskusyksikkö. Jos samassa sisäosoitteessa on useampi laite voidaan valita soiko kaikissa vai vain Master-laitteessa. Ylikuumentumis- ja oikosulkusuoja. Lähtö 28V. Max. 0,65A. Leveys 72 mm, korkeus 90 mm ja syvyys 65 mm. 4 DIN yksikköä. Käyttölämpötila -5 °C – +40 °C. Syöttö 100-240V, 50/60Hz 0,6A. IP30.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoost
	M2301-02	28 154 53	Mini-keskusyksikkö 4U DIN	1 / 24



IP-Gateway

Muunnin ovipuhelinjärjestelmän liittämiseksi lähiverkon kautta KNX-taloautomaation ohjauspaneeliin Busch-ComfortTouch®. Tarvitaan myös kun liitetään tabletteihin tai älypuhelimiin lähiverkossa tai myABB Living Space® -pilvipalvelun avulla. 1 x RJ45. Käyttölämpötila -5 °C - +45 °C. Leveys 180 mm, korkeus 90 mm ja syvyys 65 mm. 10 DIN-moduulia. IP20

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoost
	83342-500-02	28 154 95	IP-Gateway 10U DIN	1 / 24



Puhelin-gateway

Muunnin ovipuhelimen liittämiseksi tavalliseen lankapuhelinverkkoon. Normaalilla äänitaajuusvalinta lankapuhelimella voidaan avata puheyhteys ovelle, avata ovi tai kytkeä ulkovalo. Käyttöönotto joko lankapuhelimella tai tietokoneella IP-gatewayn kautta.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoost
	83350-500-02	28 145 34	Väylämuunnin puhelin-gateway 4U DIN	1 / 10



Videojakaja ulkoyksiköille

Liitettäessä järjestelmään lisäulkoyksikkö käytetään tätä videojakajaa. Kaksi sisääntuloa. Leveys 70, korkeus 90 mm ja syvyys 65 mm. 2 DIN-yksikköä. Käyttölämpötila -5 °C – +45 °C. IP20.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoost
83325/2-500-02	28 145 11	Videojakaja ulkoyksiköille 2U DIN	1 / 18

Linjayhdistin

Lisävirtalähde-, linjavahvistin- ja linjayhdistintoiminnot valittavissa. Leveys 72 mm, korkeus 90 mm ja syvyys 65 mm. Käyttölämpötila -5 °C – +40 °C. IP30.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoost
M2302-02	28 154 54	Linjayhdistin ja lisävirtalähde 4U DIN	1 / 10

Rele

Rasiaan tai DIN-kisko adapteriin asennettava rele, jolla voidaan ohjata lisäovikelloa, toista sähkölukkoa tai se voi toimia aikaviivereleenä ohjaten esimerkiksi porrasvaloa. Säädetävät toiminta-ajat 1 s - 5 min. 51 mm * 51 mm * 29 mm. Käyttölämpötila -5 °C – +40 °C. Max 3AX. IP30.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoost
M2305-02	28 154 57	Rele 3AX	1 / 18

4 analogisen lisäkameran liitin

4 analogista kameraa voidaan yhdistää ovipuhelinjärjestelmään. Kaikkiaan 36 kameraa voidaan katsoa videosisäyksiköstä tai mobiililaitteella. IP20. Rasiaan tai DIN-kisko adapteriin asennus.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoost
83327-500-02	28 145 30	4 analogisen kameran liitin	1 / 18

Sisävideojakaja

Videojakaja sisäyksiköille. 4 lähtöä. Rasiaan pinta-asennukseen yhdellä keskiöruuvilla tai DIN-kisko adapterilla. Käyttölämpötila -5 °C – +40 °C. 45 mm * 45 mm * 26 mm. IP30.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	M2304-02	28 154 56	Sisävideojakaja	1 / 18



DIN-kisko adapteri

DIN-kisko adapterin avulla voidaan rasiaan tarkoitetut tuotteet asentaa kätevästi kiskoon: sisävideojakaja, rele ja 4 analogisen kameras liitin. Kannen voi jättää pois.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	53001DR-02	28 145 31	Din-kisko adapteri 4U DIN	1 / 10



Kiinnityspaketti levyseinään

Uppoasennettavien asennuskoteloiden kiinnityspaketti levyseiniin

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	51021CS-02	28 145 32	Kiinnityspaketti levyseinään	1 / 18





ABB-free@home

Helpompaa kodin ohjausta

ABB-free@home ohjaa joustavasti valaistusta, kaihtimia, markiiseja, lämmitystä ja ilmastointia. Myös ovipuhelin on osa järjestelmää. Lisäksi mukaan voidaan liittää erityyppisiä kodin toimintoja ja hälytyksiä, kuten esimerkiksi vesivuotohälytykset kosteusvahdilla.





Järjestelmän ohjaukset voidaan tehdä kotona tavalliseen tapaan seiniin asennetuista kytkimistä, keskitetysti kosketusnäytöstä ja tietokoneella, tabletilla tai älypuhelimella. ABB-free@home-järjestelmän hienous piilee myös siinä, että asukas voi itse tehdä muutoksia ja lisäyksiä esimerkiksi tilanne ja aikaohjauksiin helposti ja joustavasti omien käyttötottumustensa mukaisesti. Kotona/poissa-toiminto varmistaa, että sähkölaitteet eivät jää vahingoissa päälle kotoa poistuttaessa. Käyttäjän omat tarpeet huomioiden ABB-free@home-järjestelmä takaa energiatehokkaamman asumisen lisäksi erinomaisen viihtyvyyden omassa kodissasi.



ABB-free@home

Monipuoliset kodin ohjaukset myös etänä



Käyttöliittymä ja etäohjaus



Ainutlaatuinen käyttöliittymä on kehitetty varta vasten ABB-free@home-järjestelmää varten. Sitä voidaan käyttää millä tahansa laitteella verkkoselaimen kautta. Mobiililaitteille on kehitetty erillinen mobiilisovellus (iOS, Android), joka helpottaa mobiilikäyttöä.



Kaikki toimii etäohjauksella

Älypuhelinsovelluksen ansiosta kodin tai kesämökin etähallinta ja turvallisuustarkistus on mahdollista milloin vain. Järjestelmän etäkäyttö on ABB-pilvipalvelun avulla tietoturvallista.



Lämmitys



Huonelämpötilaa voidaan säätää ABB-free@home-järjestelmässä yksilöllisesti tai erityisvaatimusten mukaisesti vuorokaudenajan ja tilan käyttötarkoituksen mukaan. Termostaatin ECO-tilaa käytettäessä lämpötilaa lasketaan automaattisesti yöllä tai talon ollessa tyhjiällä.

- Lämmitys tarpeen mukaan
- Energiatehokkuus
- Säädettävä lämpötilan pudotus
- Paikallinen käyttö tai etäohjaus



Langaton tiedonsiirto

Tiedonsiirto laitteiden välillä on mahdollista myös langattomasti ilman fyysistä väyläkaapelia.



Valaistus



ABB-free@home-järjestelmän avulla valaistus saadaan aina sopivaksi niin yksittäisissä huoneissa kuin koko talossakin. Voit esimerkiksi luoda vaikuttavia valaistuskokonaisuuksia, jotka sopivat eri tunnelmiin ja tilanteisiin. Järjestelmä säästää kustannuksissa ja edistää ympäristöystävällistä energiankäyttöä. Astronomista toimintoa hyödyntämällä järjestelmä kytkee esimerkiksi ulkovalaistuksen päälle ja pois automaattisesti auringon nousun ja -laskun mukaan. Philips HUE -yhteensopiva.

- Helposti muokattavat valaistus-tilanteet
- Etäohjaukset mobiililaitteilla
- Hätävälaituksen nopea aktivointi
- Lisää energiatehokkuutta
- Joustava käyttö
- Aikaohjaukset ja astro-toiminto



Kaihtimet



ABB-free@home-järjestelmän avulla auringon paahteelta suojautuminen ja jäähdytykseen kuluvan energian säästö on helpompaa. Markiisien avaamista, sulkemista ja säätöä voidaan ohjata kytimestä, mobiililaitteella tai ABB-free@home-kosketusnäytöstä. Perinteistä sääasemaa voidaan käyttää markiisien automaattiseen ohjaamiseen tuuliolosuhteiden mukaan ja ajastinta aikaohjaukseen.

- Monta tapaa ohjata
- Kaihdinten ja markiisien ohjaaminen säätilan mukaan
- Yksinkertainen käyttö
- Ajastetut ohjaukset ja astro-toiminto



Tilanteet



Toiminnot voidaan räätälöidä täysin asiakkaan tarpeisiin sopiviksi. Kaikkia asetuksia voidaan myöhemmin muuttaa helppokäyttöisen sovelluksen avulla. Näin asukas voi itse mukauttaa kodin ohjauksia helposti asumisen ja tilojen käytön muutoksiin. Halutut toiminnot voidaan yhdistää tilanneohjaukseksi helposti sovelluksen älykään opastustoiminnon avustuksella.

Tilanneohjauksia ovat esimerkiksi:

- **ECO-toiminto on erittäin taloudellinen ja ympäristöystävällinen.** Se laskee huonelämpötilaa automaattisesti ennalta määritettyinä aikoina – esimerkiksi yöksi tai asukkaiden työaikataulujen mukaan
- **Kotona tai poissa.** Kotona/poissa-painikkeesta tai mobiililaitteelta kytkettävä tilanne on esiohjelmoitu toiminto, joten sen käyttöönotto on helppoa. Kotoa poistuttaessa kaikkien eri huoneiden väylälaitteet saa kytkettyä pois päältä yhdellä kertaa.



Toiminnot ja hälytykset



Läsnäolosimulaatio tekee kodista asutun näköisen. Järjestelmä kytkee poisolon aikana valoja päälle ohjelman mukaan. Voit tarkistaa tilanteen etänä ja ohjata järjestelmää mobiililaitteilla. myABB-LivingSpace -palvelun avulla saat mobiililaitteillesi myös push-ilmoitukset. Järjestelmässä on liikkeentunnistus, paniikkikytkin sekä ovien ja ikkunoiden videovalvonta.



Ovipuhelin

ABB-Welcome -ovipuhelin voidaan integroida kiinteistöön ABB-free@home-kosketusnäytön avulla. Suuri 17,8 cm kosketusnäyttö luo suoran videoyhteyden ovelle. Laitteessa on helppokäyttöiset pikapainikkeet oven avaukselle, mykistykselle ja ulkovalolle. Kun ovipuhelimen soittoon ei ole vastattu, kuvamuistiin tallentuu kuva soittaneesta. Järjestelmään on mahdollisuus luoda Welcome-tilanneohjaus, kun ovipuhelinta soitetaan tai ovi avataan.



Puheohjaus

ABB-free@home -järjestelmälle voidaan antaa komentoja sanomalla ne ääneen. Enää ei tarvitse opetella erityisiä komentosanoja tai tehdä monimutkaisia asetuksia. Järjestelmä ymmärtää komentoja, kuten "Kaikki valot päälle", ja jopa vastaa sanomalla "Selvä. Kaikki valot on päällä." Se voi myös vastata kysymyksiisi, kuten esimerkiksi "Ovatko valot vielä päällä?" Ääniohjaus aktivoidaan ABB-free@home -mobiilisovelluksen painikkeesta, jossa on mikrofonin kuva.

* Puheohjaus on saatavilla tuoteluettelon painatushetkellä seuraavilla kielillä: englantia, saksa, ranska, italia, espanja, hollanti.

ABB-free@home kodin ohjaus

Virtalähde

Virtalähde

ABB-free@home-virtalähde, jossa sisäänrakennettu kuristin. Virtalähteessä on yksi lähtö. Väyläjännite 30VDC ja enimmäisvirta 640mA (max 64 laitetta). Toimintavalmiuden ja ylikuormituksen LED-merkkivalo. Koko 4-moduulia DIN.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
PS-M-64.1.1	28 154 96	Virtalähde 640mA 230/30V DIN	1 / 10
6596	26 193 74	Häiriönpoistaja himmentimille	1

Tiedonsiirto

Tiedonsiirto

System Access Point-liitäntäportti ABB-free@home-järjestelmän käyttöönottoa ja etäohjausta varten. Järjestelmän aikaohjelmat ja astronomiset toiminnot tallennetaan SysAP-liitäntäporttiin.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
SAP-S-2	28 155 98	Liitäntäportti System access point 230V RF	1 / 10
SAP-1-WL	28 155 99	Lisäantenni RF	1 / 10

Painikkeet

Painikkeiden rungot ja niihen liittyvät keskiölevyt. Tuotteet myydään erikseen.

1-osainen painike

Painikkeen runko ja siihen liittyvät keskiölevyt. Tuotteet myydään erikseen.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
SU-F-1.0.1	28 155 02	Painike runko 1-osainen	1 / 10
SU-F-1.0.1-WL	28 156 10	Painike runko 1-osainen RF	1 / 10
SR-1-214	28 155 01	Painike keskiö 1-osainen Jussi	1 / 10
SR-1-84	28 155 13	Painike keskiö 1-osainen Impressivo valkoinen	1 / 10
SR-1-81	28 155 11	Painike keskiö 1-osainen Impressivo antrasiitti	1 / 10
SR-1-83	28 155 12	Painike keskiö 1-osainen Impressivo alumiini	1 / 10
Design-sarjat. Toimitusaika noin 3 viikkoa.			
SR-1-884		Painike keskiö 1-osainen Impressivo mattavalkoinen	1 / 10
SR-1-885		Painike keskiö 1-osainen Impressivo mattamusta	1 / 10
SR-1-866		Painike keskiö 1-osainen Impressivo teräs	1 / 10

2-osainen painike

Painikkeen runko ja siihen liittyvät keskiölevyt. Tuotteet myydään erikseen. Yhteen 2-osaiseen painikerunkoon tarvitaan 2 kpl keskiötä.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	SU-F-2.0.1	28 155 04	Painike runko 2-osainen	1 / 10
	SU-F-2.0.1-WL	28 156 11	Painike runko 2-osainen RF	1 / 10
	SR-2-214	28 155 03	Painike keskiö 2-osainen Jussi	1 / 10
	SR-2-84	28 155 16	Painike keskiö 2-osainen Impressivo valkoinen	1 / 10
	SR-2-81	28 155 14	Painike keskiö 2-osainen Impressivo antrasiitti	1 / 10
	SR-2-83	28 155 15	Painike keskiö 2-osainen Impressivo alumiini	1 / 10
	Design-sarjat. Toimitusaika noin 3 viikkoa.			
	SR-2-884		Painike keskiö 2-osainen Impressivo mattavalkoinen	1 / 10
	SR-2-885		Painike keskiö 2-osainen Impressivo mattamusta	1 / 10
	SR-2-866		Painike keskiö 2-osainen Impressivo teräs	1 / 10

1-osainen painike releellä

Painikkeen runko releellä ja siihen liittyvät keskiölevyt. Tuotteet myydään erikseen.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	SSA-F-1.1.1	28 155 25	Tulo/lähtöyksikkö kojerasiaan, 1x10 A, runko 1/1	1 / 10
	SSA-F-1.1.1-WL	28 156 12	Tulo/lähtöyksikkö kojerasiaan, 1x10 A, runko 1/1 RF	1 / 10
	SR-1-214	28 155 01	Painike keskiö 1-osainen Jussi	1 / 10
	SR-1-84	28 155 13	Painike keskiö 1-osainen Impressivo valkoinen	1 / 10
	SR-1-81	28 155 11	Painike keskiö 1-osainen Impressivo antrasiitti	1 / 10
	SR-1-83	28 155 12	Painike keskiö 1-osainen Impressivo alumiini	1 / 10
	Design-sarjat. Toimitusaika noin 3 viikkoa.			
	SR-1-884		Painike keskiö 1-osainen Impressivo mattavalkoinen	1 / 10
	SR-1-885		Painike keskiö 1-osainen Impressivo mattamusta	1 / 10
	SR-1-866		Painike keskiö 1-osainen Impressivo teräs	1 / 10

2-osainen painike releellä

Painikkeen runko releellä ja siihen liittyvät keskiölevyt. Tuotteet myydään erikseen.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	SSA-F-2.1.1	28 155 26	Tulo/lähtöyksikkö kojerasiaan, 1x10 A, runko 2/1	1 / 10
	SSA-F-2.1.1-WL	28 156 13	Tulo/lähtöyksikkö kojerasiaan, 1x10 A, runko 2/1 RF	1 / 10
	SSA-F-2.2.1	28 155 27	Tulo/lähtöyksikkö kojerasiaan, 2x5 A, runko 2/2	1 / 10
	SSA-F-2.2.1-WL	28 156 14	Tulo/lähtöyksikkö kojerasiaan, 2x5 A, runko 2/2 RF	1 / 10
	SR-2-214	28 155 03	Painike keskiö 2-osainen Jussi	1 / 10
	SR-2-84	28 155 16	Painike keskiö 2-osainen Impressivo valkoinen	1 / 10
	SR-2-81	28 155 14	Painike keskiö 2-osainen Impressivo antrasiitti	1 / 10
	SR-2-83	28 155 15	Painike keskiö 2-osainen Impressivo alumiini	1 / 10
	Design-sarjat. Toimitusaika noin 3 viikkoa.			
	SR-2-884		Painike keskiö 2-osainen Impressivo mattavalkoinen	1 / 10
	SR-2-885		Painike keskiö 2-osainen Impressivo mattamusta	1 / 10
	SR-2-866		Painike keskiö 2-osainen Impressivo teräs	1 / 10

Merkintäkilpi

Jussi- ja Impressivo-peitelevyihin kiinnittyvä merkintäkilpi. Voidaan kiinnittää myös ruuveilla. Muovisen merkintäkilven linssin alle voi laittaa tekstitetyn liuskan 12 x 52 mm. Tekstitysohjelma kätevästi merkintöjen luomiseen löydät osoitteesta:

www.abb.fi/asennustuotteet ➔ Merkinantotuotteet ➔ Merkintäohjelma.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	2752	70 606 31	Merkintäkilpi 12 x 52 mm, Jussi- ja Impressivo-peitelevyille	10 / 100

Valonsäätimet

Valonsäädin keskusseen

4-kanavainen yleissäädin LEDien, hehkulamppujen, 230V halogeenilamppujen, pienjännitehalogeenien sekä säädettävien energiansäästölamppujen ohjaukseen. Kytketyn kuorman automaattinen tunnistus. Mahdollista yhdistää kanavia, jolloin saadaan kasvatettua lähtötehoa. Kanavien tilan LED-merkkivalo. Manuaalikäyttömahdollisuus.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
DA-M-0.4.2	28 154 99	Valonsäädin 4x315W 4x 80 VA LED 230V 8 DIN	1/10
6596	26 193 74	Häiriönpoistaja himmentimille	1

Valonsäädin kojerasiaan

Yleissäädin SDA-F-1.1.1 on 1-osainen ja 1-kanavainen valonsäädin kojerasiaan. Yleissäädin SDA-F-2.1.1 on 2-osainen ja 1-kanavainen valonsäädin kojerasiaan. Molemmat sopivat 230V hehkulamppuille sekä pienjännitehalogeeneille. Nimellisteho 10-180 W/VA. Säätimet sopivat myös säädettäville LED-lampuille ja energiansäästölamppuille. Nimellisteho on tällöin 2-80 W/VA.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
1-osainen			
SDA-F-1.1.1	28 155 28	Valonsäädin kojerasiaan runko 1/1	1 / 10
SDA-F-1.1.1-WL	28 156 15	Valonsäädin kojerasiaan runko 1/1 RF	1 / 10
SR-1-214	28 155 01	Painike keskiö 1-osainen Jussi	1 / 10
SR-1-84	28 155 13	Painike keskiö 1-osainen Impressivo valkoinen	1 / 10
SR-1-81	28 155 11	Painike keskiö 1-osainen Impressivo antrasiitti	1 / 10
SR-1-83	28 155 12	Painike keskiö 1-osainen Impressivo alumiini	1 / 10
6596	26 193 74	Häiriönpoistaja himmentimille	1
Design-sarjat. Toimitusaika noin 3 viikkoa.			
SR-1-884		Painike keskiö 1-osainen Impressivo mattavalkoinen	1 / 10
SR-1-885		Painike keskiö 1-osainen Impressivo mattamusta	1 / 10
SR-1-866		Painike keskiö 1-osainen Impressivo teräs	1 / 10
2-osainen			
SDA-F-2.1.1	28 155 29	Valonsäädin kojerasiaan runko 2/1	1 / 10
SDA-F-2.1.1-WL	28 156 16	Valonsäädin kojerasiaan runko 2/1 RF	1 / 10
SR-2-214	28 155 03	Painike keskiö 2-osainen Jussi	1 / 10
SR-2-84	28 155 16	Painike keskiö 2-osainen Impressivo valkoinen	1 / 10
SR-2-81	28 155 14	Painike keskiö 2-osainen Impressivo antrasiitti	1 / 10
SR-2-83	28 155 15	Painike keskiö 2-osainen Impressivo alumiini	1 / 10
Design-sarjat. Toimitusaika noin 3 viikkoa.			
SR-2-884		Painike keskiö 2-osainen Impressivo mattavalkoinen	1 / 10
SR-2-885		Painike keskiö 2-osainen Impressivo mattamusta	1 / 10
SR-2-866		Painike keskiö 2-osainen Impressivo teräs	1 / 10

Liiketunnistimet

Liiketunnistin

Liiketunnistin ABB-free@home-järjestelmään. Automaattinen kytkentä liikkeen ja valoisuuden perusteella. Havaintoetäisyys eteen 6 m ja sivulle 3 m. Valvonta-alue on 180° ja valaistustason säätö 1-500 lux.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
MD-F-1.0.1-214	28 155 05	Liiketunnistin kojerasiaan Jussi	1 / 10
MD-F-1.0.1-84	28 155 09	Liiketunnistin kojerasiaan Impressivo valkoinen	1 / 10
MD-F-1.0.1-81	28 155 07	Liiketunnistin kojerasiaan Impressivo antrasiitti	1 / 10
MD-F-1.0.1-83	28 155 08	Liiketunnistin kojerasiaan Impressivo alumiini	1 / 10
Design-sarjat. Toimitusaika noin 3 viikkoa.			
MD-F-1.0.1-884		Liiketunnistin kojerasiaan future® linear mattavalkoinen	1 / 10
MD-F-1.0.1-885		Liiketunnistin kojerasiaan future® linear mattamusta	1 / 10
MD-F-1.0.1-866		Liiketunnistin kojerasiaan maalattu teräs	1 / 10

Liiketunnistin/releyksikkö

Liiketunnistin ABB-free@home-järjestelmään. Tunnistimeen on integroitu 10A rele. Automaattinen kytkentä liikkeen ja valoisuuden perusteella. Havaintoetäisyys eteen 6 m ja sivulle 3 m. Valvonta-alue on 180° ja valaistustason säätö 1-500 lux.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
MSA-F-1.1.1-214	28 155 30	Liiketunnistin rele 10A Jussi	1 / 10
MSA-F-1.1.1-84	28 155 33	Liiketunnistin rele 10A Impressivo valkoinen	1 / 10
MSA-F-1.1.1-81	28 155 31	Liiketunnistin rele 10A Impressivo antrasiitti	1 / 10
MSA-F-1.1.1-83	28 155 32	Liiketunnistin rele 10A Impressivo alumiini	1 / 10
Design-sarjat. Toimitusaika noin 3 viikkoa.			
MSA-F-1.1.1-884		Liiketunnistin rele 10A future® linear mattavalkoinen	1 / 10
MSA-F-1.1.1-885		Liiketunnistin rele 10A future® linear mattamusta	1 / 10
MSA-F-1.1.1-866		Liiketunnistin rele 10A maalattu teräs	1 / 10

Tulo- ja lähtöyksiköt

Tuloyksikkö keskukseseen

4-kanavainen binäärivastaanotin keskukseseen. Jännitesignaaleja käytetään ABB-free@home-toimilaitteiden ohjaukseen ja tilatietojen rekisteröintiin. Leveys 2-mod DIN.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
BI-M-4.0.1	28 155 00	Binääritulo 4-kanavaa 10-230V AC/DC	1 / 10

Tuloyksikkö koje- tai jakorasiaan

Monikäyttöiset 2- ja 4-kanavaiset binääritulot koje- tai jakorasiaan. Tulojen avulla tavalliset potentiaalivapaat painonapit tai apukoskettimet voidaan liittää ABB-free@home-järjestelmään. Koskettimen syöttöjännite saadaan binääritulolta. Liitäntäkaapelia voidaan jatkaa max. 10 m.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
BI-F-2.0.1	28 155 06	Binääritulo 2-kanavaa	1 / 10
BI-F-4.0.1	28 155 24	Binääritulo 4-kanavaa	1 / 10

Releyksikkö keskukseseen

Neljä erillistä potentiaalivapaata ohjausta 16 A, 230V. Sopii kapasitiiviselle kuormalle. Kärkien pakko-ohjausmahdollisuus.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
SA-M-0.4.1	28 154 98	Lähtöyksikkö 4x16A 230V DIN	1 / 10

Tulo- ja lähtöyksikkö

Binäärituloja voidaan käyttää liityntöinä ABB-free@home-laitteiden käyttöön potentiaalivapailla painikkeilla tai binäärisignaalien lukemiseen. Väyläjännitteen päällekytkemisen jälkeen kytkentälähtöjä voidaan kytkeä toisistaan riippumatta muista väylään kytketyistä antureista riippuen (esim. binääritulojen kautta kytketyt painikkeet). Laitteen binäärituloon menevää liitäntäjohtoa ei saa sijoittaa samaan kaapeliin kytkentäkanavaan menevän liitäntäjohtojen kanssa (esim. 5 x 1,5 mm²). Binääritulon kaapelointi max. 10 m.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
SA-M-8.8.1	28 155 54	Tulo/lähtöyksikkö 8DI, 8DO	1

Lämmitys ja jäähdytys

Huonetermostaatti

Huonetermostaatin runko RTC-F-1 ja siihen sopivat termostaatin keskiölevyt. Termostaattia käytetään yhdessä venttiiliohjaimen HA-M-0.6.1 tai HA-M-0.12.1 kanssa.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
RTC-F-1	28 155 10	Huonetermostaatti runko	1 / 10
RTC-F-1-WL	28 156 19	Termostaatti runko RF	1 / 10
RTC-F-2.1-1-WL	28 156 20	Termostaatti runko releellä RF	1 / 10
DP4-T-1	28 155 83	Lattia-anturi 4,3" kosketusnäyttöön ja RF-termostaateille	1 / 10
CP-RTC-214	28 155 17	Termostaatti keskiö Jussi	1 / 10
CP-RTC-84	28 155 20	Termostaatti keskiö Impressivo valkoinen	1 / 10
CP-RTC-81	28 155 18	Termostaatti keskiö Impressivo antrasiitti	1 / 10
CP-RTC-83	28 155 19	Termostaatti keskiö Impressivo alumiini	1 / 10
Design-sarjat. Toimitusaika noin 3 viikkoa.			
CP-RTC-884		Termostaatti keskiö mattavalkoinen	1 / 10
CP-RTC-885		Termostaatti keskiö mattamusta	1 / 10
CP-RTC-866		Termostaatti keskiö teräs	1 / 10
CP-FCC-214	28 155 60	Termostaatti keskiö puhallinkonvektori Jussi	1 / 10
CP-FCC-84	28 155 63	Termostaatti keskiö puhallinkonvektori Impressivo valkoinen	1 / 10
CP-FCC-81	28 155 61	Termostaatti keskiö puhallinkonvektori Impressivo antrasiitti	1 / 10
CP-FCC-83	28 155 62	Termostaatti keskiö puhallinkonvektori Impressivo alumiini	1 / 10
CP-FCC-884		Termostaatti keskiö puhallinkonvektori mattavalkoinen	1 / 10
CP-FCC-885		Termostaatti keskiö puhallinkonvektori mattamusta	1 / 10
CP-FCC-866		Termostaatti keskiö puhallinkonvektori teräs	1 / 10

Venttiiliohjain

Venttiiliohjain vesikiertoisten lämmitys-/jäähdytysjärjestelmien ohjaukseen. Käytetään yhdessä huonetermostaatin RTC-F-1 tai DP4-1-XXX kanssa. Sopii resistiiviselle kuormalle. Nimellisjännite 24-230V, nimellisvirta 160mA. Lähdöt ovat oikosulku- ja ylikuormitus suojaattuja.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
HA-M-0.6.1	28 155 21	Venttiiliohjain 6-kanavaa DIN	1 / 10
HA-M-0.12.1	28 155 22	Venttiiliohjain 12-kanavaa DIN	1 / 10

Puhallinkonvektori

Ohjaa yksivaiheista puhallinkonvektoria kolmella eri nopeudella, sekä lämmitys että jäähdytys. Kaksi lähtöä, toinen lämmityksen ja toinen jäähdytyksen venttiilille.

Ohjaa sekä 24V että 230V venttiilejä. Kaksi binäärituloa jäätymis- ja kondensoitumissuojille.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
FCA-M-2.3.1	28 155 55	Puh.konv.ohj. 2b 2x0,5a i 1-v 3-nop 6din	1 / 10

Verhomoottoriohjaimet

Verhomoottoriohjain keskuseseen

Neljä erillistä kaihdin-tai verhomoottoriohjainta. Moottorin ohjaus samanaikaisesti kahteen suuntaan on estetty.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	BA-M-0.4.1	28 155 23	Lähtöyksikkö verho 4-kanavaa 4U DIN	1



Anturi/verho-ohjain kojerasiaan

Kojerasiaan asennettava anturi/verho-ohjain kaihdin- tai verhomoottorien ohjaukseen. Toiminto on esikonfiguroitu. Yksi kanava, jossa vaihtokosketin.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	SBA-F-1.1.1	28 155 34	Lähtöyksikkö verho kojerasiaan runko 1/1	1 / 10
	SBA-F-1.1.1-WL	28 156 17	Lähtöyksikkö verho kojerasiaan runko 1/1 RF	1 / 10
	SBA-F-2.1.1-WL	28 156 18	Lähtöyksikkö verho kojerasiaan runko 2/1 RF	1 / 10
	SR-1-214	28 155 01	Painike keskiö 1-osainen Jussi	1 / 10
	SR-1-84	28 155 13	Painike keskiö 1-osainen Impressivo valkoinen	1 / 10
	SR-1-81	28 155 11	Painike keskiö 1-osainen Impressivo antrasiitti	1 / 10
	SR-1-83	28 155 12	Painike keskiö 1-osainen Impressivo alumiini	1 / 10
	Design-sarjat. Toimitusaika noin 3 viikkoa.			
	SR-1-884		Painike keskiö 1-osainen Impressivo mattavalkoinen	1 / 10
	SR-1-885		Painike keskiö 1-osainen Impressivo mattamusta	1 / 10
	SR-1-866		Painike keskiö 1-osainen Impressivo teräs	1 / 10



Kosketusnäyttö

Valittavana on 4,3" ja 7" kosketusnäytöt.

4,3" kosketusnäytössä termostaatti sisältäen huoneanturin. Tarvitsee oman uppoasennuskotelon. Lattia-anturi lisävarusteena. Tarvitsee oman virtalähteen esim. CP-D24/0.42. Valkoinen ja antrasiitti.

7" kosketusnäytöllä voit käyttää myös ovipuhelinjärjestelmää. Pinta-asennus. Tarvitsee oman virtalähteen esim. M2301-02.

7" videokosketusnäyttö sisälle. Toimii sekä Welcome-ovipuhelin- että free@home-kodinohjausjärjestelmissä. 16 vapaasti valittavaa kodinohjaustoimintoa. Tallentaa automaattisesti kolme kuvaa ovikellon soittajasta. Mahdollisuus myös tallentaa keskustelun aikana lisää kuvia. Viisi erilaista polyfonista merkkiääntä valittavissa ja voimakkuus säädettävissä. Eri soittoäänet eri soittopaikoille. Pikanäppäimet sähkölukon ja ulkovalon ohjaamiseen. Soittoäänen mykistys. Asennuslevy käy seinärasian kiinnikkeisiin. SD-korttipaikka kuvien tallennukseen. Väyläliitännät takaa. Resoluutio 800 x 400. IP30. -5 °C - +40 °C. Paino 848 g. Leveys 218 mm. Korkeus 155 mm. Syvyys 29 mm. Valkoinen ja antrasiitti.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	DP7-S-611-02	28 155 35	Kosketusnäyttö ABB-free@home 7", valkoinen	1 / 16
	DP7-S-625-02	28 145 29	Kosketusnäyttö ABB-free@home 7", antrasiitti	1 / 16
	DP4-1-611	28 155 80	Kosketusnäyttö ABB-free@home 4,3" termostaatilla, valkoinen	1 / 10
	DP4-F	28 155 82	4,3" ABB-free@home kosketusnäytön uppoasennuskotelo	1 / 10
	M2300-02	28 154 52	Keskusyksikkö 8U DIN	1 / 10
	M2301-02	28 154 53	Mini-keskusyksikkö 4U DIN	1 / 10
	CP-D24/0.42	27 120 78	Virtalähde 24VDC 0.42A, 1 U DIN	1
	Tilaustuotteet: toimitusaika noin 3 viikkoa			
	DP4-1-625	28 155 81	Kosketusnäyttö ABB-free@home 4,3" termostaatilla, antrasiitti	1 / 10
	DP4-T-1	28 155 83	Lattia-anturi 4,3" kosketusnäyttöön ja RF-termostaateille	1 / 10



Ovipuhelinjärjestelmä

Kosketusnäyttö, ulkoyksikkö, keskusyksikkö, virtalähde ja asennuskotelot ABB-free@home- ja ABB-Welcome-järjestelmiin.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	Näyttö			
	DP7-S-611-02	28 155 35	Kosketusnäyttö ABB-free@home 7", valkoinen	1 / 16
	DP7-S-625-02	28 145 29	Kosketusnäyttö ABB-free@home 7", antrasiitti	1 / 16
	Ulkoyksikkö			
	M21311P1-A-02	28 145 27	Mini video ulkoyksikkö 1 painike, alumiini	1 / 16
	M21312P2-A-02	28 145 40	Mini video ulkoyksikkö 1 painike, 2 painiketta RFID, alumiini	1 / 16
	Keskusyksikkö			
	M2300-02	28 154 52	Keskusyksikkö 8U DIN	1 / 10
	M2301-02	28 154 53	Mini-keskusyksikkö 4U DIN	1 / 10
	Virtalähde (vain näyttöä varten, ei ulkoyksikön eikä ovikellopainikkeen liitännämahdollisuutta)			
	CP-D24/0.42	27 120 78	Virtalähde 24VDC 0.42A, 1 moduuli	1
	IP-Gateway			
	83342-500-02	28 154 95	IP-Gateway 10U DIN	1 / 24

Sääasema

Sääasema mittaa valoisuutta, tuulen nopeutta, lämpötilaa ja sataako vai ei. Mittaustiedoilla voidaan ohjata automaattisesti muita free@home laitteita tai tilanteita. Visualisointi netin kautta ja free@home app:illa.

Sadeanturin lämmitys tarvitsee: 110V~ - 230V~, taajuus: 50Hz - 60Hz, väyläjännite: 24V, suojaus: IP 44, lämpötila (laite): -20 °C - +55 °C, lämpötila (anturi): valoisuus: 1 Lux - 100000 Lux, tuulen nopeus: 2 - 30 m/s, mitat: (L x K x S): 108 mm x 121 mm x 227 mm.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
WS-1	28 155 96	Sääasema free@home	1 / 10

ABB-free@home-ryhmäkeskukset

Kotiautomaatio näpsäkästi ryhmäkeskuksessa valmiina. Himmennettäviä valoryhmiä, kytkettäviä sähköryhmiä ja hälytys- tai ohjaustietoja sekä ABB Free@home-virtalähde. Tämä kaikki valmiiksi asennettuna ja johdotettuna! Lisäksi runsaasti laajennusvaraa.

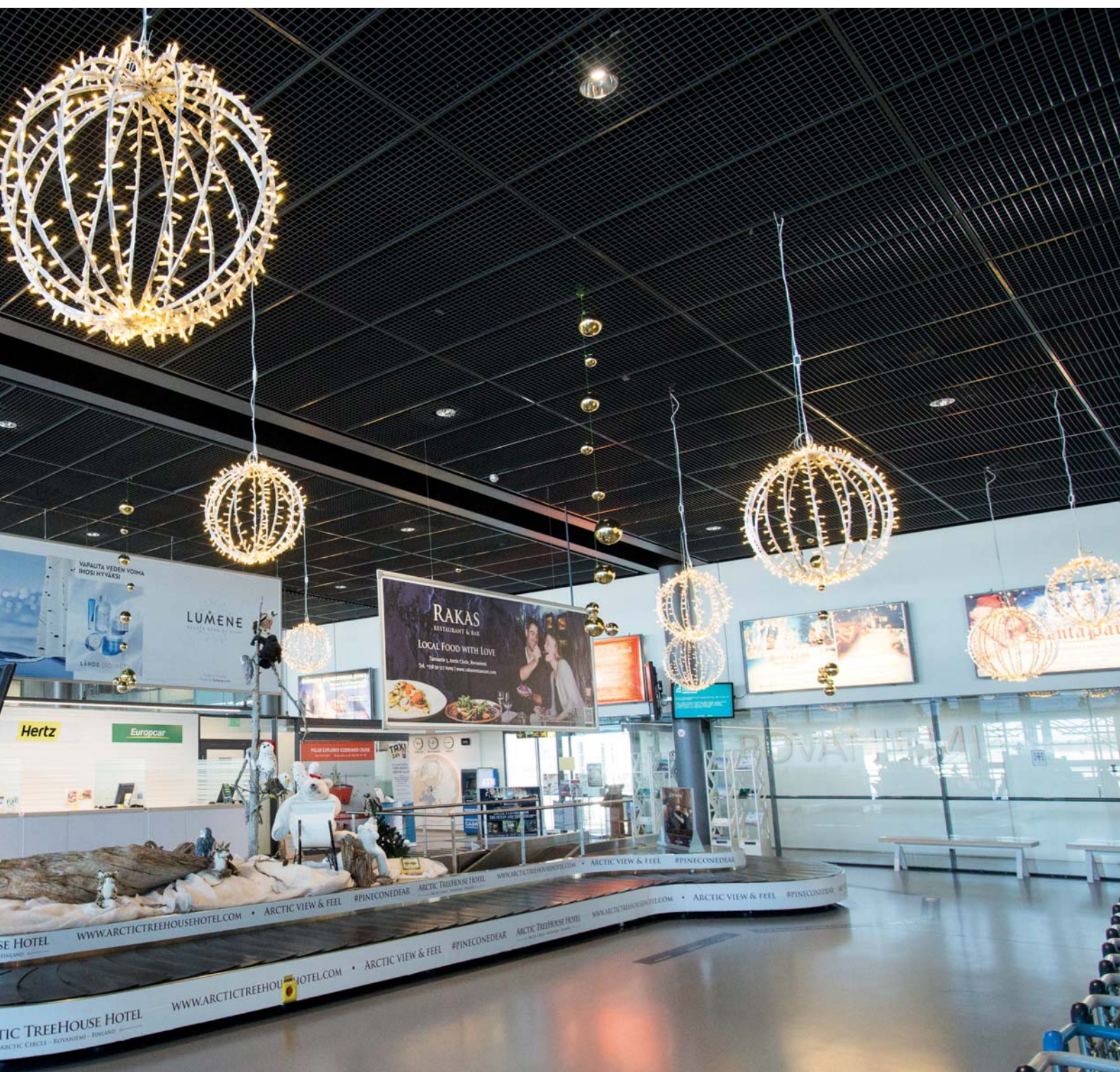


Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
FRH-1	33 101 43	Ryhmäkeskus, 50A, IP20, FE, ABB-free@home komponenteilla	1
COMBI-FRH-2	33 101 47	Ryhmäkeskus 50A, IP20, FE, ABB-free@home komponenteilla	1

ABB i-bus® KNX-taloautomaatio

Joustava ohjausjärjestelmä

KNX-järjestelmä on maailmanlaajuinen standardi kotien ja rakennuksien ohjaukseen. KNX tuo rakennukseen muunneltavuutta, joustavuutta ja energiansäästöä, kun kaikki tarpeeton kulutus voidaan kytkeä pois mukavuudesta kuitenkin tinkimättä.



- 01 Läsäolotunnistin käytävämalli
- 02 Termostaatti CO₂- ja ilmastokusturilla
- 03 2-kanavainen KNX-DALI-muunnin

Modernissa rakennustekniikassa älykkäiden ohjausjärjestelmien lähtökohtana ovat pyrkimys mukavuuteen, toiminnallisuuteen ja energiatehokkuuteen. KNX-väyläjärjestelmä hoitaa tehokkaasti tavanomaiset toiminnot, mutta sen lisäksi se tuo käyttöön laajan valikoiman lisätoimintoja, joita ei voisi toteuttaa ilman väyläjärjestelmää.

Mitä KNX tekee?

Standardoitu KNX-järjestelmä on ohjelmoitava väyläpohjainen järjestelmä, jossa väylälaitteet kommunikoivat itsenäisesti ilman keskustietokoneita. Se yhdistää monia eri sovelluksia, kuten lämmityksen, jäähdytyksen ja valaistuksen ohjaukset samaan automaatiojärjestelmään. KNX-laitteet kytketään parikaapeliväylään, josta ne saavat myös samalla käyttöjännitteensä. KNX muodostaa verkkojärjestelmän yhdistämällä sähköasennuksen kaikki komponentit toisiinsa ja takaa näin informaation läpinäkyvyyden ja hyödyntämisen koko asennuksessa.

KNX-taloautomaation etuja

- Vähentää suunnittelu-, asennus- ja kaapelointikustannuksia.
- Voidaan laajentaa käytännössä rajoituksetta ja jatkuvasti laitteiston koko käyttöänsä ajan, minkä vuoksi se on turvallinen investointi tulevaisuutta ajatellen.
- Mahdollistaa uusien toimintojen integroinnin milloin tahansa.
- Mahdollistaa älykkään automaation, esim. valaistuksen ja lämmityksen ohjauksen rakennuksen ollessa tyhjiällä. Tämä säästää energia-kustannuksia, edistää ympäristön suojelua ja pienentää hiilijalanjälkeä.
- Helppo käyttää ja valvoa, mikä luo pitkällä aikavälillä perustan pienemmille käyttökustannuksille, tilojen tehokkaalle hallinnalle ja rakennuksen optimaaliselle ylläpidolle.
- Tarjoaa runsaasti yksilöllistä mukavuutta, mikä lisää rakennuksen arvoa asukkaiden ja ostajien kannalta.
- Parantaa sekä ihmisten että rakennuksen turvallisuutta ja suojaaa siten investointeja.



01



02



03



KNX -taloautomaatio

Virtalähteet

KNX virtalähteet 160mA, 320mA ja 640mA

30VDC, 160mA, 320 ja 640mA, virtalähteissä sisäänrakennettu kuristin. 640mA virtalähteessä on lisäksi toinen jännitelähtö, jota voi käyttää toiselle linjalle kuristimen DR/S4.1 kanssa.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
SV/S30.160.1.1	28 154 61	Virtalähde 160mA kuristimella, 4 moduulia	1
SV/S30.320.1.1	28 154 62	Virtalähde 320mA kuristimella, 4 moduulia	1
SV/S30.640.3.1	28 154 63	Virtalähde 640mA kuristimella, 4 moduulia	1

KNX virtalähteet 320mA ja 640mA diagnostiikalla

30VDC, 320 ja 640mA, virtalähteissä sisäänrakennettu kuristin. Virtalähteiden etupaneelissa on LED-indikointi väylän jännitteestä, virrankulutuksesta, kommunikaatiosta ja vikatilanteesta. 640mA virtalähteessä on lisäksi toinen jännitelähtö jota voi käyttää toiselle linjalle kuristimen DR/S4.1 kanssa. ABB i-bus® tool voidaan käyttää tarkistamaan väylän arvoja.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
SV/S30.320.2.1	28 154 58	Virtalähde 320mA kuristimella ja diagnostiikalla, 4 moduulia	1
SV/S30.640.5.1	28 154 59	Virtalähde 640mA kuristimella ja diagnostiikalla, 4 moduulia	1

KNX virtalähde 640mA, akkuvarmennettu (UPS)

30VDC, 640mA, virtalähteessä sisäänrakennettu kuristin. Akku UPS-virtalähteelle AM/S12.1 tai erillinen 12V 7 Ah-17 Ah lyijyaku. Tavallisen lyijy-akun kytkemiseen käytettävä johtosarja KS/K4.1 jossa on lämpötila-anturi. AM/S12.1 akulla saavutetaan 10 min varmennus virtalähteen ollessa täyskuormitettuna.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
SU/S30.640.1	28 151 83	UPS-virtalähde 640mA, kuristimella, 8 moduulia	1

Akkuyksikkö

Akku UPS-virtalähteelle SU/S30.640.1. Akun varaus riittää noin 10 min.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
AM/S12.1	28 151 08	Akkuyksikkö 12VDC, 8 moduulia	1

Johtosarjat

Johtosarjat käytetään tavallisten suljettujen lyijyakkujen kytkemiseen virtalähteisiin SU/S30.640.1 ja NTU/S12.2000.1. Johtosarja KS/K4.1 jossa on lämpötila-anturi käytetään yhden akun kytkemiseen toisen akun lisäämiseen käytettävä lisäksi johtosarja KS/K2.1.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
KS/K4.1	28 152 85	Kaapelisarja akulle, perus	1
KS/K2.1	28 152 86	Kaapelisarja laajennus	1

Kuristin 640mA

30VDC, 640mA. Virtalähteen SV/S30.640.3.1 tai SV/S30.640.5.1 toisen ulosoton hyödyntämiseksi toisen KNX-linjan syötöksi.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
DR/S4.1	28 151 21	Kuristin, 2 moduulia	1

Virtalähteet 12 ja 24VDC

12VDC 1600mA ja 24VDC 800mA virtalähteet. Ulostulo on suojattu oikosulkua ja ylikuormitusta vastaan.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
NT/S12.1600	28 151 54	Virtalähde 12VDC, 1600mA, 4 moduulia	1
NT/S24.800	28 151 55	Virtalähde 24VDC, 800mA, 4 moduulia	1

UPS-virtalähde 12VDC

12VDC 2000mA virtalähde joka voi varmentaa akulla. NT/S12.2000.1 käytetään esimerkiksi valvontayksiköiden kanssa. Akuksi sopii AM/S12.1 sekä myös esimerkiksi 7 Ah-17 Ah lyijyaku. Tavallisen lyijyapun kytkentään käytettävä johtosarja KS/K4.1 jossa on lämpötila-anturi.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
NTU/S12.2000.1	28 152 90	UPS-virtalähde 12VDC, 8 moduulia	1

Virtalähteet 24VDC

Pienikokoiset hakkurivirtalähteet 24VDC 0,42A ja 2,5A. CP-D24/0.42 malli sopii esimerkiksi IP-gatewayn jännitelähteeksi ja CP-D24/2.5 käytetään lisäjännitteellisen väyläliitäntäyksikön 6120/13-500 kanssa. Ulostulo on suojattu oikosulkua ja ylikuormitusta vastaan.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
CP-D24/0.42	27 120 78	Virtalähde 24VDC 0.42A, 1 moduuli	1
CP-D24/2.5	27 120 80	Virtalähde 24VDC 2.5A, 4 moduulia	1

Tiedonsiirto

USB-portti

Liityntä PC:n ja KNX-väylän välillä, yhteensopivuus ETS-ohjelmaan.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
USB/S1.1	28 151 96	USB-portti, 2 moduulia	1

Linjayhdistin

LK/S4.2 käytetään linjan/päälinjan tai päälinjan/aluelinjan yhdistämiseen, voidaan käyttää myös linjatoistimena.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
LK/S4.2	28 151 47	Linjayhdistin, 2 moduulia	1

Valokuitulinkki

Kahta LL/S 1.1 laitetta käyttäen voi KNX tiedonsiirtoa tehdä valokuitukaapelia pitkin. Optista yhteyttä käyttäen voidaan siirtää KNX tietoa pitempiä matkoja ja välttää ulkoisilta häiriöiltä. Tarvitaan kaksi valokuitukaapelia, lähettävä ja vastaanottava, jotka soveltuvat 850 nm signaalien siirtoon. Laitteen mukana tulee 2 kpl yhdyskaapelia (a' 2 m) jotka voi liittää valokuitukaapeliin



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
LL/S1.1	35 750 80	Optinen portti, 4 moduulia	1

KNX/IP-muuntimet

KNX/IP-muuntimet muuttaa KNX tiedonsiirron Ethernet-verkkoon (LAN) sopivaksi. KNX/IP-reititin toimii linjayhdistimenä mahdollistaen nopean LAN-verkon käyttöä KNX runkoverkkona (KNXnet-routing yhteyden), koko KNX ryhmäosoite avaruus 0-31 on tuettu. Molemmat muuntimet tukevat viittä yhtäaikaista KNXnet/IP-yhteyttä esimerkiksi visualisointia tai ohjelmointia varten. Laitteet tarvitsevat erillisen 12 – 30VDC käyttöjännitteen tai vaihtoehtoisesti PoE (Power over Ethernet) kautta. ABB i-bus® Tool-ohjelmisto löytää LAN-verkosta kaikki ABB:n KNX/IP-muuntimet



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
IPR/S3.1.1	28 155 46	KNX/IP-reititin	1
IPS/S3.1.1	28 155 47	KNX/IP-rajapinta	1

Tarvikkeet

Väyläkaapeliliittimet

Väylälaitteiden liittämiseksi ja väylän haaroittamiseksi, max. 4 liitosta/liitin(4 x 0,6-0,8 mm). US/E 1 on väritään sininen ja siinä on ylijännitesuoja suojaamassa KNX-laitteita.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
BUSKLEMME	28 152 83	KNX liitin punainen/harmaa	50
KLEMME	28 152 84	Liitin valkoinen/keltainen	50
US/E1	28 151 92	Väyläkaapeliliitin ylijännitesuojalla	1

Virtakiskot

Kytin- ja säädinyksiköiden virransyötön asennuksen helpottamiseksi voidaan virtakiskolla tehdä tarvittavat kytkennät ilman yksittäisten johtojen kytkemistä. Vastaa 6 mm² johdinpoikkipinta-alaa



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
PS1/4/6-KNX	28 153 17	Virtakisko, 1-vaihe, 4 napainen, 6 mm ²	10
PS1/60/6-KNX	28 153 94	Virtakisko, 1-vaihe, 60 napainen, 6 mm ²	1
PS-END1-S	28 153 96	Päätykuppi virtakiskoon ps-1/60/6-KNX	25

Valvonta

Diagnostikkayksikkö

Diagnostikkayksikkö näyttää väylän tilaa ja väyläliikenteen LEDien avulla. Väyläviika ilmoitetaan normaalisti auki tai kiinni olevien kärkien kautta. DSM/S1.1 tukahduttaa myös ylijännitepiikkejä sekä transienttiylijännittettä väylässä.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
DSM/S1.1	28 151 22	Diagnostikkayksikkö, 2 moduulia	1

Valvontayksikkö

Valvontayksiköllä EUB/S1.1 voidaan valvoa jopa 100 laitetta KNX järjestelmässä. Valvonnalla varmistetaan laitteiden olevan liitettyinä väylään ja toimintakunnossa.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
EUB/S1.1	35 751 07	KNX-valvontayksikkö, 2 moduulia	1

Tiedonkeruuyksikkö

Tiedonkeruuyksikkö on 35-kanavaa jotka laskevat kytkentäkertoja ja/tai käyttötunteja esim. kytkinyksikön kärjestä. Kanaville voi asettaa raja-arvoja ja laite lähettää sähkeen väylälle jos raja ylittyy.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
BDB/S1.1	28 151 09	Tiedonkeruuyksikkö, 2 moduulia	1

Murtohälytysyksiköt

Murtohälytykseen tarkoitettut yksiköt, joissa on päätevastus valvotut silmukat(2,7 kΩ). Murtohälytysyksiköt toimivat itsenäisinä murtohälytyskeskuksina KNX-järjestelmässä. Mahdollisuus yhdistää useampaa valvontayksikköä SMC/S1.1 murtohälytyslogiikan kanssa. Yksiköiden kanssa voi käyttää tavallisia 12VDC murtohälytysantureita joissa on potentiaalivapaa kärki. Murtohälytysyksiköille on oltava erillinen 12VDC jännite esim. NTU/S12.2000.1



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
MT/U2.12.2	28 153 21	Valvontayksikkö murtohälytykseen, 2-kanavainen, uppo	1
MT/S4.12.2M	28 153 19	Valvontayksikkö murtohälytykseen, 4-kanavaa, 4 moduulia	1
MT/S8.12.2M	28 153 20	Valvontayksikkö murtohälytykseen, 8-kanavaa, 4 moduulia	1

Murtohälytyslogiikka

Murtohälytyslogiikka on murtohälytyskeskus jossa on 64 valvontakanavaa, jotka voi olla joko murtohälytysyksiköiden tai muiden väylälaitteiden tieto. SCM/S1.1 mahdollistaa useamman murtohälytysyksikön yhdistämisen jolloin saadaan rakennettua isompaa hälytysjärjestelmää.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
SCM/S1.1	28 152 81	Murtohälytyslogiikka, 2 moduulia	1

Huoneautomaatio

Moduulipohjainen ohjauskotelo

Ohjauskotelo IP54, johon voidaan vapaasti valita 8 tai 4 erilaista toimilaitetta, kuten releitä, säätimiä sekä venttiilin ohjaimia. Kotelon käyttöjännite voidaan valita 1-tai 3-vaiheiseksi (16 A). Kaikki moduulien ohjaustoiminnot voidaan testata ilman KNX-väyläliitäntää. Kotelon mitat RC/A8.1/2 (l x p x k) 300 x 250 x 50 mm, RC/A4.2 (l x p x k) 200 x 275 x 50 mm.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
RC/A4.2	28 152 18	Ohjauskotelo, 4 moduulipaikkaa	1
RC/A8.2	28 153 76	Ohjauskotelo, 8 moduulipaikkaa	1

Vastaanottimet

Moduulit asennetaan ohjauskoteloon RC/A 8.1 tai RC/A4.2. 4-kanavaiset binäärivastaanottimet eri jännitteille 230VAC, 12/24VDC ja malli omalla jännitesyötöllä potentiaalivapaiden karkien lukemista varten.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
BE/M4.230.1	28 151 11	Binäärivastaanotin 4-kanavaa, 230VAC	1
BE/M4.24.1	28 151 12	Binäärivastaanotin 4-kanavaa, 12/24VDC	1
BE/M4.12.1	28 151 10	Binäärivastaanotin 4-kanavaa, potentiaalivapaa	1

Kytkeyksiköt

Moduulit asennetaan ohjauskoteloon RC/A 8.1 tai RC/A4.2. Kaksikanavaisten kytkeyksiköiden SA/M2.6.1 karkien virrankesto on 6 A-AC3 ja SA/M2.16.1 karkien virrankesto on 16 A-AC. Kanavien toiminnot ovat esim. toiminta NO/NC valittavissa, veto-/päästöviive, logiikkatoiminnot sekä porrasvaloautomaattitoiminto. Kytkeyksikkömoduulit voidaan käyttää myös puhallinkonvektorin ohjauksessa. Puhallinkonvektorin ohjauksessa tasopoortat ohjataan usealla kytkeyksiköllä ns. orjatoiminnon avulla.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
SA/M2.6.1	28 151 63	Kytkeyksikkö, 230VAC, 2 x 6A	1
SA/M2.16.1	28 152 19	Kytkeyksikkö, 230VAC, 2 x 16A	1

Verhomoottoriohjaimet

Moduulit asennetaan ohjauskoteloon RC/A 8.1 tai RC/A4.2. Verho-ohjaimet ovat toimilaitteita, joilla ohjataan itsenäisenä ryhmänä moottoreita joko 230VAC tai 24VDC jännitteillä. Jatkuva virta 6 A. Verhomoottorille voidaan asettaa myös valmiiksi haluttuja asetuksia. Samoja laitteita voidaan käyttää myös peltimoottoreiden ohjauksiin.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
JA/M2.230.1	28 151 34	Verhomoottoriohjain 230VAC, 2-kanavaa	1
JA/M2.24.1	28 151 35	Verhomoottoriohjain 24VDC, 2-kanavaa	1

Valonsäätimet

Moduulit asennetaan ohjauskoteloon RC/A 8.1/2 tai RC/A4.2. Säätimet eri liitäntälaitteille. Tyyppi SD/M 2.6.2 2-kanavainen 1-10V:n normaalisäädin ja LR/M 1.6.2 on 1-kanavainen 1-10V:n säädin vakiovalotoiminnolla valoisuusanturin LF/U2.1 kanssa. Tyyppi UD/M 1.300.1 on ns. yleissäädin, joka tunnistaa rautasydän-, elektronisen muuntajan tai hehkulamppukuorman. Minimikuorma vain 2VA ja maksimi 300VA. Mahdollista käyttää porrasvaloautomaattitoimintoa myös säädettynä.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
UD/M1.300.1	28 151 89	Säädin, 230VAC, 300VA	1
SD/M2.6.2	28 151 78	Kytkeyksikkö/säädin, 2 x 6A, 1-10V	1
LR/M1.6.2	28 153 23	Kytkeyksikkö/säädin, 1 x 6A, 1-10V, vakiovalo	1
LF/U2.1	28 151 44	Valoisuusanturi, IP20, kattoasennus kojerasiaan	1

Elektroniset kytkeyksiköt

Moduulit asennetaan ohjauskoteloon RC/A 8.1/2 tai RC/A4.2. Elektroniset, äänettömät puolijohdereleet lämmitys- ja jäähdytysventtiilien ohjaukseen. Lähtöjen virrankestoisuus on 700mA eli maksimissaan voidaan ohjata kolmea normaalia termoelektristä venttiiliä kanavaa kohti.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
ES/M2.230.1	28 151 25	Elektroninen kytkeyksikkö 2 kanavaa, 0,7A, 230VAC	1
ES/M2.24.1	28 151 26	Elektroninen kytkeyksikkö 2 kanavaa, 0,7A, 24VAC/DC	1

Huoneyksiköt

Huoneyksiköt on tarkoitettu esim. hotelli- ja toimistohuoneiden ohjauksiin. Yhteen laitteeseen on yhdistetty useita ohjauksia; tuloja painikkeille, lähtöjä valoille, lämmityksille ja puhallinkonvektorille sekä lämmitys-/jäähdytysventtiilien ohjauksille



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
RM/S1.1	28 151 60	Huoneohjainyksikkö pieni, 8 moduulia	1
RM/S2.1	28 151 61	Huoneohjainyksikkö suuri, 12 moduulia	1
RM/S3.1	28 152 62	Huoneohjainyksikkö, 12 sisääntuloa, 8 lähtöä, 12 moduulia	1
RM/S4.1	28 152 71	Huoneohjainyksikkö, 8 sisääntuloa, 8 lähtöä, 8 moduulia	1

Tulo-/lähtöyksiköt

Yksiköissä binäärituloja potentiaalivapaita koskettimia varten ja 6 A lähtöjä.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
IO/S4.6.1.1	28 152 72	I/O-yksikkö, 4 sisääntuloa, 4 x 6A lähtöä, 4 moduulia	1
IO/S8.6.1.1	28 152 73	I/O-yksikkö, 8 sisääntuloa, 8 x 6A lähtöä, 8 moduulia	1

Uppoan asennettavat toimilaitteet

Toimilaitteita uppoasennukseen, laitteissa lisäksi 2-3 kpl potentiaalivapaita binäärituloja. Tulohin voi esim. liittää potentiaalivapaita painonappeja tai rajakytkimiä.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
6151/11U-500	28 152 74	Kytkeyksikkö 1 x 10A, 2 tuloa, uppo	1
6152/11U-500	28 152 75	Moottoriohjain 1-kanavainen 230VAC, 3 tuloa, uppo	1
6164/11U-500	28 152 76	Venttiiliohjain 1-kanavainen 230VAC, 3 tuloa, uppo	1
6173/11U-500	28 152 77	Kombiohjain 230VAC, moottori ja venttiiliohjain, 3 tuloa, uppo	1

Tuloyksiköt

Binäärivastaanottimet, 10-230VAC/DC

10-230V jännitesignaalin vastaanottamiseen esim. painonappi. LED-merkkivalo jokaiselle tulolle. Kalvonäppäimet käsikäyttöä varten.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
BE/S4.230.2.1	28 153 05	Binäärivastaanotin 4-kanavaa, 10-230V, 2 moduulia	1
BE/S8.230.2.1	28 153 07	Binäärivastaanotin 8-kanavaa, 10-230V, 4 moduulia	1

Binäärivastaanottimet, potentiaalivapaille koskettimille

Laite syöttää valvontajännitettä koskettimille (erillistä jännitelähdettä ei tarvita). LED-merkkivalo jokaiselle tulolle. Kalvonäppäimet käsikäyttöä varten.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
BE/S4.20.2.1	28 153 04	Binäärivastaanotin 4-kanavaa, potentiaalivapaa, 2 moduulia	1
BE/S8.20.2.1	28 153 06	Binäärivastaanotin 8-kanavaa, potentiaalivapaa, 4 moduulia	1

I/O-yksiköt

Ohjelmoitavissa eri sovelluksia 2-,4- ja 12-kanavalle (sisäänmeno tai ulostulo). Laitteet voidaan käyttää esim. potentialivapaiden painonappien kanssa ja LED-merkkivalojen ohjaamiseen (esim. FAP1204). US/U 2.2, 4.2 ja 12.2 voidaan asentaa uppona esim. koje- tai jakorasiaan.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
US/U2.2	28 151 94	I/O-yksikkö 2-kanavaa	1
US/U4.2	28 151 95	I/O-yksikkö 4-kanavaa	1
US/U12.2	28 151 93	I/O yksikkö 12-kanavaa	1

I/O-yksikkö, 32-kanavainen

32-kanavainen tulo-/lähtöyksikkö 12/24VDC. Jokaisen kanavan voi erikseen määritellä joko tuloksi tai lähdöksi. Tuloihin liitetään potentiaalivapaita koskettimia. Lähdöt käytetään esimerkiksi merkkivaloille. Yksikkö tarvitsee ulkoisen 12/24VDC jännitesyötön.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
UK/S32.2	28 151 91	I/O yksikkö 32-kanavaa, 4 moduulia	1

Analogiavastaanottimet

Analogisia tuloyksiköitä, valittavissa joko 0/4-20mA:n virran- tai 0-1 V, 0-5 V, 0-10V:n jännitetulo. Tuloihin myös 2-johdin PT100 lämpötila-antureita. AE/A2.1 asennetaan pintaan ja saa käyttöjännitteensä KNX-väylästä. AE/S4.1.1.3 asennetaan DIN-kiskoon ja tarvitsee 230VAC käyttöjännitteen.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
AE/A2.1	28 151 06	Analogiavastaanotin 2-kanavaa, pinta-asennus, IP54	1
AE/S4.1.1.3	28 155 36	Analogiavastaanotin 4-kan, 4 moduulia	1

Sääasema 4-kanavainen

WS/S4.1.1.2 käytettäessä voidaan vapaasti valita erilaisia analogisia antureita kuten tuulianturi, sadeanturi, valoisuusanturi, hämäräkytkinanturi ja lämpötila-anturi. Sääasemaa käytetään esimerkiksi markiisien tai verhojen automaattiseen ohjaukseen. Laite syöttää antureille käyttöjännitteen 24VDC, max. 300mA.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
6190/41	35 752 62	Tuulimittari, IP65, 0,7-40 m/s	1
6190/42	35 752 64	Lämpömittari, IP65, -30 – +70 °C	1
6190/43	35 752 66	Sadeanturi, IP65	1
6190/44	35 752 68	Hämäräkytkin, IP65, 5-255lux	1
6190/45	35 752 82	Valoisuusanturi, IP65, 3 000 - 60 000lux	1
6190/49-101	35 754 09	Teholähde 24VAC tuuli- ja sadeanturille, 4 moduulia	1
WS/S4.1.1.2	28 155 37	Sääasema 4-kanavaa, 4 moduulia	1

Säätysäädin ja sää-anturi

Säätysäädin WZ/S1.3.1.2 toimii ainoastaan sää-anturin WES/A3.1 kanssa. WES/A3.1 sää-anturi mittaa valoisuutta (kolmesta ilmansuunnasta), tuulennopeutta, sadetta ja lämpötilaa, lisäksi GPS vastaanotin mahdollistaa aika ja päivämäärä tiedon. Säätysäädin ohjataan automaattisesti esimerkiksi markiiseja tai verhoja auki/kiinni tarpeen mukaan. Sää-anturi WES/A3.1 on tilattava erikseen.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoost
WZ/S1.3.1.2	28 155 38	Säätysäädin anturille WES/A3.1, 4 moduulia	1
WES/A3.1	28 155 39	Anturi säätysäädinille WZ/S1.3.1.2	1

Lähtöyksiköt

Kytkeyksiköt 6 A

4-, 8-, 12-kanavaisten kytkeyksiköiden kärkeen virrankesto on 6 A-AC3. Jokaisella kanavalla erikseen ohjelmoitavat laajat toiminnot esim. toiminta NO/NC valittavissa, veto-/päästöviive, logiikkatoiminnot sekä porrasvaloautomaattitoiminto. Kärkeen käsi-ohjaus ei ole mahdollista.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoost
SA/S4.6.1.1	28 152 30	Kytkeyksikö 4 x 6A, 4 moduulia	1
SA/S8.6.1.1	28 152 31	Kytkeyksikö 8 x 6A, 6 moduulia	1
SA/S12.6.1.1	28 152 32	Kytkeyksikö 12 x 6A, 8 moduulia	1

Kytkeyksiköt 10 A

2-, 4-, 8-, 12-kanavaisten kytkeyksiköiden kärkeen virrankesto on 10 A-AC1. Kärjet soveltuvat kapasitiivisen loistevalokuorman kytkemiseen (10 AX, EN 60669). Jokaisella kanavalla erikseen ohjelmoitavat laajat toiminnot esim. toiminta NO/NC valittavissa, veto-/päästöviive, logiikka-toiminnot sekä porrasvaloautomaattitoiminto. Kärkeen käsi-ohjaus myös mahdollista.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoost
SA/S2.10.2.1	28 151 67	Kytkeyksikö 2 x 10A, 2 moduulia	1
SA/S4.10.2.1	28 151 70	Kytkeyksikö 4 x 10A, 4 moduulia	1
SA/S8.10.2.1	28 151 74	Kytkeyksikö 8 x 10A, 8 moduulia	1
SA/S12.10.2.1	28 151 64	Kytkeyksikö 12 x 10A, 12 moduulia	1

Kytkeyksiköt 16 A, resistiivinen kuorma

2-, 4-, 8-, 12-kanavaisten kytkeyksiköiden kärkeen virrankesto on 16 A-AC1. Kärjet soveltuvat parhaiten resistiivisen kuorman kytkemiseen. Jokaisella kanavalla erikseen ohjelmoitavat laajat toiminnot esim. toiminta NO/NC valittavissa, veto-/päästöviive, logiikkatoiminnot sekä porrasvaloautomaattitoiminto. Kärkeen käsi-ohjaus myös mahdollista.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoost
SA/S2.16.2.1	28 151 68	Kytkeyksikö 2 x 16A, 2 moduulia	1
SA/S4.16.2.1	28 151 71	Kytkeyksikö 4 x 16A, 4 moduulia	1
SA/S8.16.2.1	28 151 75	Kytkeyksikö 8 x 16A, 8 moduulia	1
SA/S12.16.2.1	28 154 13	Kytkeyksikö 12 x 16A, 12 moduulia	1

Kytkeyksiköt 16/20 A

2-, 4-, 8-, 12-kanavaisten kytkeyksiköiden kärkein virrankesto on 20 AX-16 AC3. Kärjet soveltuvat kaikenlaisten kuormien kytkemiseen kuten kapasitiivinen loistevalokuorma (20 AX, EN 60669). Jokaisella kanavalla erikseen ohjelmoitavat laajat toiminnot esim. toiminta NO/NC valittavissa, veto-/päästöviive, logiikkatoiminnot sekä porrasvaloautomaattitoiminto. Kärkien käsi-ohjaus myös mahdollista.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
SA/S2.16.5.1	28 154 09	Kytkeyksikkö 2 x 16/20A, 2 moduulia	1
SA/S4.16.5.1	28 154 10	Kytkeyksikkö 4 x 16/20A, 4 moduulia	1
SA/S8.16.5.1	28 154 11	Kytkeyksikkö 8 x 16/20A, 8 moduulia	1
SA/S12.16.5.1	28 154 12	Kytkeyksikkö 12 x 16/20A, 12 moduulia	1

Kytkeyksiköt 16/20 A, virranmittauksella

2-, 4-, 8-, 12-kanavaisten kytkeyksiköiden kärkein virrankesto on 20 AX-16 AC3. Kärjet soveltuvat kaikenlaisten kuormien kytkemiseen kuten kapasitiivinen loistevalokuorma (20 AX, EN 60669). Jokaisella kanavalla erikseen ohjelmoitavat laajat toiminnot esim. toiminta NO/NC valittavissa, veto-/päästöviive, logiikkatoiminnot sekä porrasvaloautomaattitoiminto. Kärkien käsi-ohjaus myös mahdollista. Virran mittaus, mittauksen tarkuus 20mA.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
SA/S2.16.6.1	28 153 00	Kytkeyksikkö 2 x 16/20A, virranmittaus, 2 moduulia	1
SA/S4.16.6.1	28 153 01	Kytkeyksikkö 4 x 16/20A, virranmittaus, 4 moduulia	1
SA/S8.16.6.1	28 153 02	Kytkeyksikkö 8 x 16/20A, virranmittaus, 8 moduulia	1
SA/S12.16.6.1	28 153 97	Kytkeyksikkö 12 x 16/20A, virranmittaus, 12 moduulia	1

Analogilähtöyksikkö 4-kanavaa

4-kanavainen analogilähtöyksikkö, muuttaa KNX sähköitä jänite- (0-10VDC) tai virtasignaaleiksi (0-24mA). Käyttöjännite 230VAC.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
AA/S4.1.2	28 155 78	Analogilähtöyksikkö 4-kanavaa, 4 moduulia	1

Analogilähtöyksikkö 2-kanavaa, pinta-asennus

2-kanavainen pintaan asennettava analogilähtöyksikkö, muuttaa KNX sähköitä jännitesignaaleiksi 0-10VDC. Laite saa käyttöjännitteensä KNX-väylästä. Kotelointiluokka IP54.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
AA/A2.1.2	28 155 79	Analogilähtöyksikkö 2-kanavaa, pinta-asennus, IP54	1

Verhomoottoriohjaimet

Verhomoottoriohjaimet

Verhomoottoriohjaimet soveltuvat erillisten yksivaiheisten 230VAC moottorien ohjaamiseen. Verhomoottoriohjaimet ovat suunniteltu verhojen, markiisien ja muiden aurinkosuojauslaitteiden ohjaamiseen. Ohjaimet voi myös käyttää esimerkiksi ovien, ikkunoiden ja ilmanvaihtopeltien ohjauksessa. Lähdöissä on sähkömekaanisesti toteutettu suojaus yhtäaikaisen ajosuunnan estämiseksi.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
JRA/S2.230.1.1	28 154 06	Verhomoottoriohjain 230VAC 2-kanavaa	1
JRA/S4.230.1.1	28 154 07	Verhomoottoriohjain 230VAC 4-kanavaa	1
JRA/S8.230.1.1	28 154 08	Verhomoottoriohjain 230VAC 8-kanavaa	1

Verhomoottoriohjaimet käsiohjauksella

Verhomoottoriohjaimet soveltuvat erillisten yksivaiheisten 230VAC moottorien ohjaamiseen. Verhomoottoriohjaimet ovat suunniteltu verhojen, markiisien ja muiden aurinkosuojauslaitteiden ohjaamiseen. Ohjaimet voi myös käyttää esimerkiksi ovien, ikkunoiden ja ilmanvaihtopeltien ohjauksessa. Lähdöissä on sähkömekaanisesti toteutettu suojaus yhtäaikaisen ajosuunnan estämiseksi. Laitteiden etupaneelissa on painikkeet käsiohjausta varten ja LED-merkkivalot indikoimassa lähdön tilaa.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
JRA/S2.230.2.1	28 154 03	Verhomoottoriohjain 230VAC 2-kanavaa, käsiohjaus	1
JRA/S4.230.2.1	28 154 04	Verhomoottoriohjain 230VAC 4-kanavaa, käsiohjaus	1
JRA/S8.230.2.1	28 154 05	Verhomoottoriohjain 230VAC 8-kanavaa, käsiohjaus	1

Verhomoottoriohjaimet käsiohjauksella ja ajoajan tunnistuksella

Verhomoottoriohjaimet soveltuvat erillisten yksivaiheisten 230VAC moottorien ohjaamiseen. Lähdöissä on virrantunnistuksella toteutettu automaattinen ajoajantunnistus. Verhomoottoriohjaimet ovat suunniteltu verhojen, markiisien ja muiden aurinkosuojauslaitteiden ohjaamiseen. Ohjaimet voi myös käyttää esimerkiksi ovien, ikkunien ja ilmanvaihtopeltien ohjauksessa. Lähdöissä on sähkömekaanisesti toteutettu suojaus yhtäaikaisen ajosuunnan estämiseksi. Laitteiden etupaneelissa on painikkeet käsiohjausta varten ja LED-merkkivalot indikoimassa lähdön tilaa.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
JRA/S2.230.5.1	28 153 99	Verhomoottoriohjain 230VAC 2-kanavaa, liikkeen tunnistus, käsiohjaus	1
JRA/S4.230.5.1	28 154 00	Verhomoottoriohjain 230VAC 4-kanavaa, liikkeen tunnistus, käsiohjaus	1
JRA/S8.230.5.1	28 154 01	Verhomoottoriohjain 230VAC 8-kanavaa, liikkeen tunnistus, käsiohjaus	1

Verhomoottoriohjaimet käsiohjauksella ja ajoajan tunnistuksella, 24 VDC

Verhomoottoriohjain soveltuu erillisten 24VDC moottorien ohjaamiseen. Lähdöissä on virrantunnistuksella toteutettu automaattinen ajoajan tunnistus. Verhomoottoriohjain on suunniteltu verhojen, markiisien ja muiden aurinkosuojauslaitteiden ohjaamiseen. Ohjain voi myös käyttää esimerkiksi ovien, ikkunoiden ja ilmanvaihtopeltien ohjauksessa. Laitteen etupaneelissa on painikkeet käsiohjausta varten ja LED-merkkivalot indikoimassa lähdön tilaa.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
JRA/S4.24.5.1	28 154 02	Verhomoottoriohjain 24VDC 4-kanavaa, liikkeen tunnistus, käsiohjaus	1

4-kanavaiset SMI verhomoottoriohjaimet

Enintään neljän SMI moottorin ohjaukseen kanavaa kohden. JA/S4.SMI.1M on 230V moottoreille ja SJR/S2.24.2.1 on LoVo 24V moottoreille.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
JA/S4.SMI.1M	28 151 40	Verhomoottoriohjain 4-kanavaa, SMI(Standard Motor Interface)	1
SJR/S4.24.2.1	28 154 25	Verhomoottoriohjain 4-kanavaa, SMI LoVo	1

Logiikkayksikkö verhomoottorien ohjauksiin

Logiikkayksikkö verhomoottorien julkisivukohtaiseen ohjaukseen. Käytetään yhdessä sääaseman esim. WZ/S1.3.1.2 tai WS/S4.1.1.2 kanssa. Yhteensä 200 ikkunanryhmän ohjaus mahdollista.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
JSB/S1.1	28 151 43	Logiikkayksikkö verhomoottorien ohjauksiin, 2 moduulia	1

Valonsäätimet ja tunnistimet

1-kanavainen DALI-ohjain, basic

Digitaalinen valaistuksen ohjain enintään 64 kpl DALI-liitäntälaitteille. Ohjaus ja tilatiedot yksilöllisesti (64), ryhmässä (16), yleisohjauksella (kaikki) tai tilanneohjauksella (16). Laajat vikatiedot ja monipuoliset hälytystoiminnot määritettävissä. Muunnin täyttää turvavalojen valvonnan ja ohjauksen DALI-standardin EN 62386-202. Muuntimella voidaan testata ja valvoa turva- ja poistumistivalaisimia akkuineen. Laitteessa lisäksi porrasvaloautomaatti-, pakko-ohjaus- ja estotoiminto. Ohjelmointi tehdään ETS:ssä sekä DALI-ohjelmointi erillisellä ABB i-bus® Tool ohjelmistolla. Leveys 4 moduulia.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
DG/S1.64.1.1	28 155 84	DALI-ohjain Basic, 1-kanavainen, 4 moduulia	1

2-kanavainen DALI-ohjain, basic

Digitaalinen valaistuksen ohjain enintään 2 x 64 kpl DALI-liitäntälaitteille. Ohjaus ja tilatiedot yksilöllisesti (64), ryhmässä (16), yleisohjauksella (kaikki) tai tilanneohjauksella (16). Laajat vikatiedot ja monipuoliset hälytystoiminnot määritettävissä. Muunnin täyttää turvavalojen valvonnan ja ohjauksen DALI-standardin EN 62386-202. Muuntimella voidaan testata ja valvoa turva- ja poistumistivalaisimia akkuineen. Laitteessa lisäksi porrasvaloautomaatti-, pakko-ohjaus- ja estotoiminto. Ohjelmointi tehdään ETS:ssä sekä DALI-ohjelmointi erillisellä ABB i-bus® Tool ohjelmistolla. Leveys 4 moduulia.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
DG/S2.64.1.1	28 155 85	DALI-ohjain Basic, 2-kanavainen, 4 moduulia	1

1-kanavainen DALI-ohjain, 16-ryhmää, vakiovalotoiminnolla

Digitaalinen valaistuksen ohjain DALI-liitäntälaitteille, jolla voidaan ohjata 16 DALI-ryhmää. 64 DALI-liitäntälaitteesta muodostetaan halutun kokoisia ryhmiä. 8 valoanturituloa vakiovalosäätöä varten, käytettävä valoanturia LF/U 2.1. Ohjelmointi tehdään ETS:ssä sekä DALI-ohjelmointi erillisellä ABB i-bus® Tool tai DGS Software ohjelmistolla. Leveys 6 moduulia.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
DLR/S8.16.1M	28 153 03	DALI-ohjain, 1-kanavainen, 16 ryhmää, 8 vakiovalomittaus	1
LF/U2.1	28 151 44	Valoisuusanturi, IP20, kattoasennus kojerasiaan	1

1-kanavainen DALI-ohjain, 8-ryhmää, vakiovalotoiminnolla

Pintaan asennettava koteloitu (IP54) digitaalinen valaistuksen ohjain DALI-liitäntälaitteille, jolla voidaan ohjata 8 DALI-ryhmää. 64 DALI-liitäntälaitteesta muodostetaan halutun kokoisia ryhmiä. 4 valoanturituloa vakiovalosäätöä varten, käytettävä valoanturia LF/U 2.1. Ohjelmointi tehdään ETS:ssä sekä DALI-ohjelmointi erillisellä ABB i-bus® Tool tai DGS Software ohjelmistolla.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
DLR/A4.8.1.1	28 152 78	DALI-ohjain, 1-kanavainen, 8 ryhmää, 4 vakiovalomittaus	1
LF/U2.1	28 151 44	Valoisuusanturi, IP20, kattoasennus kojerasiaan	1

8-kanavainen DALI-ohjain

Digitaalinen valaistuksen ohjain DALI-liitäntälaitteille, 8 erillistä kanavaa (yleisohjaus; broadcast), 16 kpl DALI liitäntälaitetta/kanava. Mahdollista ohjata kahdeksalla kanavalla yhteensä 128 DALI-liitäntälaitetta. Eroteltavissa liitäntälaitteiden ja lamppuvien kanavakohtaisesti. Ohjelmointi tehdään ETS:ssä, DALI ohjelmoinnille ei tarvetta. Leveys 6 moduulia.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
DG/S8.1	28 151 20	DALI-ohjain, 8-kanavainen, 128 laitetta, 6 moduulia	1

2-, 4- ja 8-kanavaiset 1-10V:n säätimet

230VAC, 50Hz, 10 AX(140 µF). Säädinyksikkö loisteputkien elektronisille liitäntälaitteille jossa 1-10V säätötapa.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
SD/S2.16.1	28 151 79	Kytkin-/säädinyksikkö, 2 x 10AX, 1-10V, 4 moduulia	1
SD/S4.16.1	28 151 80	Kytkin-/säädinyksikkö, 4 x 10AX, 1-10V, 6 moduulia	1
SD/S8.16.1	28 151 81	Kytkin-/säädinyksikkö, 8 x 10AX, 1-10V, 8 moduulia	1

2- ja 4-kanavaiset 1-10V säätimet vakiovalo-ohjauksella

230VAC, 50Hz, 10 AX(140 µF). Säädinyksikkö loisteputkien elektronisille liitäntälaitteille jossa 1-10V säätötapa. Vakiovalosäätö mahdollista anturilla LF/U 2.1.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
LR/S2.16.1	28 151 50	Kytkin-/säädinyksikkö, 2 x 10AX, 1-10V, vakiovalo, 4 moduulia	1
LR/S4.16.1	28 151 51	Kytkin-/säädinyksikkö, 4 x 10AX, 1-10V, vakiovalo, 6 moduulia	1
LF/U2.1	28 151 44	Valoisuusanturi, IP20, kattoasennus kojerasiaan	1

Yleissäädin 2 kanavaa 300VA

230VAC, 50Hz, 2 kanavainen 300VA yleissäädin tai 1 x 500VA. Minimikuorma 2VA. Tilanneohjaukset ja aikaohjaukset myös mahdollisia.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
UD/S2.300.2	28 151 90	Yleissäädin 2 x 300VA, 4 moduulia	1

Yleissäätimet 1-, 4- tai 6-kanavaa

230VAC, 50Hz. 1-kanavaiset yleissäätimet 1260/2400VA. 4-kanavaiset yleissäätimet 315/600VA. 6-kanavainen yleissäädin 315 VA. Säätimissä mahdollista yhdistää kanavia jolloin saadaan kasvatettua ulostuloteho, esim. 6197/13-101-500, 1 x 1260. Säätimissä on käsiohjausmahdollisuus kanavakohtaisesti testausta varten.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
6197/13-101-500	28 152 12	Yleissäädin 4 x 10-315VA, 8 moduulia	1
6197/14-101-500	28 154 21	Yleissäädin 6 x 40-315VA, 12 moduulia	1
6197/15-101-500	28 154 22	Yleissäädin 4 x 40-600VA, 12 moduulia	1
6197/52-101-500	28 154 26	Yleissäädin 1 x 1260VA, 8 moduulia	1
6197/53-101-500	28 154 27	Yleissäädin 1 x 2400VA, 12 moduulia	1

Hämärä-/valoisuuskytkin

Monilla ominaisuuksilla varustettu hämärä-/valoisuuskytkin. Laitteeseen saa liitettyä kolme ulkoista valoisuusanturia, jotka kytketään omaan väylään. Hämäräkytkinkanavia on 10 kpl jotka voivat hyödyntää yhden tai kaikkien antureiden korkeinta arvoa. Lisäksi laitteessa on kuusi logiikkakanavaa, jotka käyttävät antureiden arvoja sekä neljä väylästä saatuja arvoja. Toimitukseen sisältyy yksi anturi.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
HS/S4.2.1	28 154 42	Hämärä-/valoisuuskytkin 10-kanavaa, 3 moduulia	1
LFO/A1.1	28 154 43	Anturi hämäräkytkimelle HS/S4.2.1	1

3-portainen hämäräkytkin lämpötila-anturilla

Voidaan käyttää joko hämäräkytkimenä tai päivänvaloanturina kolmella eri raja-arvolla. Lisäksi saadaan ulkolämpötila KNX-järjestelmään. IP54.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
6146/10	35 751 75	Päivänvaloanturi, 3 kanavaa, 1-100 000lux, lämpötila	1

Läsnä- ja liiketunnistimet

Läsnäolotunnistimet

Läsnäolotunnistin mini, basic

Pienikokoinen 2-kanavainen läsnäolotunnistin väyläliitännällä. Liikkeeseen ja valoisuuteen perustuva päälle kytkeminen, sammutus porrastetusti kahdella tasolla. Tunnistimen koko 80 x 80 mm ja näkyvän osan korkeus 16 mm. Kattoasennus uppoon tai pintaan pinta-asennuskoteloä käyttäen. Uppoasennus jousikiinnityksellä, ei rasiaan. Tunnistimessa 360° valvonta-alue ja asennettuna 2,5 m korkeuteen alueen halkaisija on 6,5 m.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
6131/20-24-500	28 154 67	Läsnäolotunnistin 360 mini, valkoinen	1
6131/20-183-500	28 154 68	Läsnäolotunnistin 360 mini, alumiini	1

Läsnäolotunnistin mini, premium

Pienikokoinen 4-kanavainen läsnäolotunnistin väyläliitännällä. Liikkeeseen ja valoisuuteen perustuva päälle kytkeminen, sammutus porrastetusti kahdella tasolla. Tunnistimessa on myös vakio-valotoiminto, huonetermostaatti ja IR-vastaanotin. Sovelluksessa on 5 lisätoimintoa sisältäen loogiset toiminnot, aikaviiveet ja porrasvaloautomaattitoiminnon. Tunnistimen koko 80 x 80 mm ja näkyvän osan korkeus 16 mm. Kattoasennus uppoon tai pintaan pinta-asennuskoteloä käyttäen. Uppoasennus jousikiinnityksellä, ei rasiaan. Tunnistimessa 360° valvonta-alue ja asennettuna 2,5 m korkeuteen alueen halkaisija on 6,5 m.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
6131/21-24-500	28 154 69	Läsnäolotunnistin 360 mini, premium, valkoinen	1
6131/21-183-500	28 154 70	Läsnäolotunnistin 360 mini, premium, alumiini	1

Läsnäolotunnistin, basic

2-kanavainen läsnäolotunnistin väyläliitännällä. Liikkeeseen ja valoisuuteen perustuva päälle kytkeminen, sammutus porrastetusti kahdella tasolla. Tunnistimen koko 91 x 91 mm ja näkyvän osan korkeus 23 mm. Kattoasennus uppoon tai pintaan pinta-asennuskoteloä käyttäen. Uppoasennus jousikiinnityksellä, ei rasiaan. Tunnistimessa 360° valvonta-alue ja asennettuna 2,5 m korkeuteen alueen halkaisija on 10 m.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
6131/30-24-500	28 154 71	Läsnäolotunnistin 360, valkoinen	1
6131/30-183-500	28 154 72	Läsnäolotunnistin 360, alumiini	1

Läsnäolotunnistin, premium

4-kanavainen läsnäolotunnistin väyläliitännällä. Liikkeeseen ja valoisuuteen perustuva päälle kytkeminen, sammutus porrastetusti kahdella tasolla. Tunnistimessa on myös vakio-valotoiminto, huonetermostaatti ja IR-vastaanotin. Sovelluksessa on 5 lisätoimintoa sisältäen loogiset toiminnot, aikaviiveet ja porrasvaloautomaattitoiminnon. Tunnistimen koko 91 x 91 mm ja näkyvän osan korkeus 23 mm. Kattoasennus uppoon tai pintaan pinta-asennuskoteloä käyttäen. Uppoasennus jousikiinnityksellä, ei rasiaan. Tunnistimessa 360° valvonta-alue ja asennettuna 2,5 m korkeuteen alueen halkaisija on 10 m.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
6131/31-24-500	28 154 73	Läsnäolotunnistin 360, premium, valkoinen	1
6131/31-183-500	28 154 74	Läsnäolotunnistin 360, premium, alumiini	1

Läsnäolotunnistin käytävä-malli, basic

2-kanavainen käytävä läsnäolotunnistin väyläliitynnällä. Liikkeeseen ja valoisuuteen perustuva päälle kytkeminen, sammutus porrastetusti kahdella tasolla. Tunnistimen koko 91 x 91 mm ja näkyvän osan korkeus 23 mm. Kattoasennus uppoon tai pintaan pinta-asennuskoteloa käyttäen. Uppoasennus jousikiinnityksellä, ei rasiaan. Tunnistimessa suorakaiteen muotoinen valvonta-alue ja asennettuna 2,5 m korkeuteen on tunnistuksen enimmäispituus 9 m toiseen suuntaan, eli tunnistimesta 9 m molempiin suuntiin käytävänsuuntaisesti.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
6131/50-24-500	28 156 00	Läsnäolotunnistin käytävä, valkoinen	1
6131/50-183-500	28 156 01	Läsnäolotunnistin käytävä, alumiini	1

Läsnäolotunnistin käytävä-malli, premium

4-kanavainen käytävä läsnäolotunnistin väyläliitynnällä. Liikkeeseen ja valoisuuteen perustuva päälle kytkeminen, sammutus porrastetusti kahdella tasolla. Tunnistimessa on myös vakio-valotoiminto, huonetermostaatti ja IR-vastaanotin. Sovelluksessa on 5 lisätoimintoa sisäten loogiset toiminnot, aikaviiveet ja porrastetut automaattitoiminnon. Tunnistimen koko 91 x 91 mm ja näkyvän osan korkeus 23 mm. Kattoasennus uppoon tai pintaan pinta-asennuskoteloa käyttäen. Uppoasennus jousikiinnityksellä, ei rasiaan. Tunnistimessa suorakaiteen muotoinen valvonta-alue ja asennettuna 2,5 m korkeuteen on tunnistuksen enimmäispituus 9 m toiseen suuntaan, eli tunnistimesta 9 m molempiin suuntiin käytävänsuuntaisesti.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
6131/51-24-500	28 156 02	Läsnäolotunnistin käytävä, premium, valkoinen	1
6131/51-183-500	28 156 03	Läsnäolotunnistin käytävä, premium, alumiini	1

Liiketunnistin, sky

2-kanavainen korkean tilan liiketunnistin väyläliitynnällä. Liikkeeseen ja valoisuuteen perustuva päälle kytkeminen, sammutus porrastetusti kahdella tasolla. Tunnistimen koko 91 x 91 mm ja näkyvän osan korkeus 23 mm. Kattoasennus uppoon tai pintaan pinta-asennuskoteloa käyttäen. Uppoasennus jousikiinnityksellä, ei rasiaan. Tunnistimessa 360° valvonta-alue ja asennettuna 6 m korkeuteen alueen halkaisija on 18 m, 12 m korkeudessa 24 m.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
6131/40-24-500	28 154 75	Liiketunnistin 360 sky, korkeaan tilaan, valkoinen	1

Pinta-asennuskotelot läsnäolotunnistimille

Läsnäolotunnistimien ja korkean tilan liiketunnistimen pinta-asennukseen soveltuvat kotelot.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
6131/29-24-500	28 154 76	Pinta-asennuskotelo mini, 80 x 80 mm, valkoinen	1
6131/29-183-500	28 154 77	Pinta-asennuskotelo mini, 80 x 80 mm, alumiini	1
6131/39-24-500	28 154 78	Pinta-asennuskotelo, 91 x 91 mm, valkoinen	1
6131/39-183-500	28 154 79	Pinta-asennuskotelo, 91 x 91 mm, alumiini	1

IR-käsilähetin

IR-käsilähetin KNX IR-vastaanottimille. Käytettävissä kaksi IR-aluetta jossa kummassakin käytettävissä painikkeet 1-5 (5/10 toimintoa) ja painikkeet M1, M2, OFF (1 toiminto). Lähetin toimii neljällä AA paristolla. Toimii Premium-läsnäolotunnistimien kanssa. Premium ja Sky-tunnistimien asettaminen ohjelmointitilaan.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
6010-25	35 153 06	IR-käsilähetin	1

Liiketunnistimet IP 54

Liiketunnistimet sekä sisä- että ulkokäyttöön. Valvonta-alue on 220° ja kantama 16 m sekä sivuille että eteen (asennetuna 2,5 m korkeudelle). 6179/01-malleissa 2-liiketunnistinkanavaa ja hämäräkytkin. 6179/02-malleissa 4-liiketunnistinkanavaa, hämäräkytkin, lämpötilakytkin ja 7 kauko-ohjattua kanavaa. 6179/02-xxx-500 toimitukseen kuuluu kauko-ohjain 6179-500.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
6179/01-204-500	28 152 40	Liiketunnistin KNX 220°, valkoinen	1
6179/01-208-500	28 152 41	Liiketunnistin KNX 220°, alumiini	1
6179/02-204-500	28 152 42	Liiketunnistin KNX 220°, premium, valkoinen	1
6179/02-208-500	28 152 43	Liiketunnistin KNX 220°, premium, alumiini	1
6179-500	28 152 44	Kauko-ohjain KNX 220° premium	1
6868-204-500	2619355	Vahti-Jussi® kulmakiinnike, valkoinen	1 / 10
6868-208-500	2619356	Vahti-Jussi® kulmakiinnike, alumiini	1 / 10

Lämmitys ja jäähdytys

Elektroniset kytkinyksiköt

Elektroniset kytkinyksiköt soveltuvat niin venttiilimoottorien ohjaamiseen kuin kuormien kytkemiseen aina 1A asti. Laitteilla voi ohjata sekä termomoottoreita että 3-piste ohjattavia toimimoottoreita. Ohjaimet soveltuvat 24-230VAC/DC jännitteille, kanavien kuormitettavuus on 1A ja ne ovat oikosulku- ja ylikuormasuojattuja sekä käsiohjattavia.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
ES/S4.1.2.1	28 153 18	Elektroninen kytkinyksikkö, 4 x 1A, 4 moduulia	1
ES/S8.1.2.1	28 154 24	Elektroninen kytkinyksikkö, 8 x 1A, 8 moduulia	1

Venttiiliohjaimet

Jakotukin termomoottoreiden ohjaamiseen, ohjaimet soveltuvat 24-230VAC jännitteille. Kanavien kuormitettavuus on 160mA ja ne ovat oikosulku- ja ylikuormasuojattuja sekä käsiohjattavia.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
VAA/S6.230.2.1	28 154 18	Venttiiliohjain, 6 kanavaa, 24-230V, 160mA, 4 moduulia	1
VAA/S12.230.2.1	28 154 19	Venttiiliohjain, 12 kanavaa, 24-230V, 160mA, 8 moduulia	1

6-kanavainen venttiiliohjain, 24VAC, pinta-asennus

Jakotukin termomoottoreiden ohjaamiseen, 24VAC. Pintaan asennettava pistotulppaliitännällä, omalla muuntajalla 230/24VAC.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoost
VAA/A6.24.1	28 151 97	Venttiiliohjain, 6-kanavaa, 24V, pistotulppaliitäntä	1

Venttiilimoottori

Portaaton venttiilimoottori lämmitys-/jäähdytysventtiilien ohjaukseen. Laite saa toimintajännitteensä KNX-väylästä. Laitteessa lisäksi kaksi binäärituloa. Toimitukseen sisältyy sovitin Danfoss RA-venttiilirunkoon ja M30 x 1,5 mm sovitin.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoost
ST/K1.1	28 151 98	Moottoroitu venttiiliohjain, portaaton, 5 LED, 2 input	1

Puhallinohjaimet

Kolmenopeuksisien puhaltimien ohjain jossa yksi potentiaalivapaa lisälähtö. Lähtöjen virrankesto 6 A.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoost
FCL/S1.6.1.1	28 154 64	Puhallinkonvektoriohjain 3-portainen, 1-kan, 6 A, 4 moduulia	1
FCL/S2.6.1.1	28 154 65	Puhallinkonvektoriohjain 3-portainen, 2-kan, 6 A, 6 moduulia	1

Puhallinkonvektoriohjaimet ilman käsiohjausta

Laitteilla voidaan ohjata puhallinkonvektoreita lämmitys ja/tai jäähdytyskäytössä. Laitteet soveltuvat ohjaamaan sekä 2- että 4-putkijärjestelmällä toimivia puhallinkonvektoreita. Puhallinkonvektoriohjaimilla voidaan ohjata 3-nopeuksisia yksivaiheisia moottoreita. Venttiiliohjaus tapahtuu joko 0-10V jänniteohjauksella (FCA/S1.2.1.2) tai 0,5A elektronisilla lähdöillä (FCA/S1.1.1.2) termomoottoreille ja 3-piste ohjattaville toimimoottoreille. Laitteissa lisäksi lisärele 16 A(AC1) esimerkiksi sähkölämmittintä varten. Tuloja on 3 kpl jotka voi käyttää joko potentiaalivapaina esimerkiksi ikkunakosektinta tai kondenssianturille tai PT100/PT1000 lämpötila-antureille. ABB i-bus® Tool-ohjelmistolla voi tarkastella ja testata toimintoja.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoost
FCA/S1.1.1.2	28 155 40	Puhallinkonvektoriohjain 3-portainen, 2 x 0,5A venttiililähtöä	1
FCA/S1.2.1.2	28 155 42	Puhallinkonvektoriohjain 3-portainen, 2 x 0-10V ohjauslähtöä	1

Puhallinkonvektoriohjaimet käsiohjauksella

Laitteilla voidaan ohjata puhallinkonvektoreita lämmitys ja/tai jäähdytyskäytössä. Laitteet soveltuvat ohjaamaan sekä 2- että 4-putkijärjestelmällä toimivia puhallinkonvektoreita. Puhallinkonvektoriohjaimilla voidaan ohjata 3-nopeuksisia yksivaiheisia moottoreita. Venttiiliohjaus tapahtuu joko 0-10V jänniteohjauksella (FCA/S1.2.2.2) tai 0,5A elektronisilla lähdöillä (FCA/S1.1.2.2) termomoottoreille ja 3-piste ohjattaville toimimoottoreille. Laitteissa lisäksi lisärele 20A(AC1) esimerkiksi sähkölämmittintä varten. Tuloja on 3 kpl jotka voi käyttää joko potentiaalivapaille koskettimille tai PT100/PT1000 lämpötila-antureille. ABB i-bus® Tool-ohjelmistolla voi tarkastella ja testata toimintoja. Toimintojen testaukseen on myös kalvonäppäimet laitteen etupaneelissa.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoost
FCA/S1.1.2.2	28 155 41	Puhallinkonvektoriohjain 3-portainen, 2 x 0,5A venttiililähtöä, käsiohjaus	1
FCA/S1.2.2.2	28 155 43	Puhallinkonvektoriohjain 3-portainen, 2 x 0-10 V ohjauslähtöä, käsiohjaus	1

Huonetermostaatti, pinta-asennus

Huonetermostaatti selkeillä ohjauspainikkeilla. Termostaatissa myös LCD-näyttö sekä puhallinkonvektorin ohjausmahdollisuus käsikäytöllä. Integroitu väyläliitäntä.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoost
6138/11-84-500	28 152 17	Huonetermostaatti pinta-as., näytöllä, valkoinen	1
6138/11-83-500	28 152 16	Huonetermostaatti pinta-as., näytöllä, alumiini	1

Ilmanlaatusensori, pinta-asennus

Ilmanlaatusensori, jossa hiilidioksidipitoisuuden (CO₂), suhteellisen kosteuden ja lämpötilan mittaus. Kolme toisistaan riippumatonta raja-arvoa CO₂-pitoisuudelle ja suhteelliselle kosteudelle. Lisäksi raja-arvo lämpötilalle. Integroitu väyläliitäntä.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoost
LGS/A1.1	28 153 93	Ilmanlaatusensori, hiilidioksidipitoisuus, kosteus ja lämpötila	1

Logiikkayksiköt ja kellokytkimet

Logiikkaohjain

ABA/S1.2.1 on vaatimaan tarpeeseen soveltuva ohjelmoitava logiikka joka tarjoaa laajan kirjaston loogisia lohkoja. Loogisten lohkojen enimmäismäärä on 3000 kpl. Ohjelmointi tapahtuu ETS-ohjelmiston kautta. Toiminnot voi simuloida etukäteen offline tilassa ja myös kun laite on käytössä online tilassa. Laitteessa on lisäksi kevyt selaimessa käytettävä käyttöliittymä missä voi nähdä tulojen ja lähtöjen tilaa sekä muuttaa tulojen tilaa. Laite tarvitsee erillisen käyttöjännitteen 24VDC tai vaihtoehtoisesti PoE:n (Power over Ethernet) kautta. Laitteessa on sisäinen jännitereservi lyhyille sähkökatkoille, jännitereservi >20 s.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoost
ABA/S1.2.1	28 155 97	Logiikkaohjain KNX/IP, 4 moduulia	1

Logiikkayksikkö

Vaativien logiikkatoimintojen luomiseen yksinkertaisessa graafisessa käyttöliittymässä. Käytettävissä 50 loogista porttia, 50 porttia, 30 aika-viivettä ja 10 vertaustoimintoa.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
ABL/S2.1	28 151 04	Logiikkayksikkö, 2 moduulia	1

Sovellusyksikkö

Sovellusyksikkö jossa voi yhtäaikaaisesti suorittaa kolme eri toimintoa. Yksikössä on seuraavat toiminnot: loogiset toiminnot, suodatin, viivästys, monistaja, min/max arvon tunnistus, lämpötilan vertaus, arvon lähetys, rajakytkin, tilanteet, laskuri ja porrasvaloautomaatti.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
LM/S1.1	28 151 48	Sovellusyksikkö, 2 moduulia	1

Ajastusyksikkö

Vuosikello johon voi ohjelmoida 15 päiväohjelmaa (800 ajastusta), yksi viikko-ohjelma ja enintään 100 erikoispäivä ohjelmaa. Lisäksi yksikössä on mahdollista luoda 30 ryhmäohjausta. Ajastukset hallitaan ETS-ohjelman kautta tai erillisellä PZM-ohjelmalla (ladattavissa ilmaiseksi www.abb.com/knx).



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
ABZ/S2.1	28 151 05	Ajastusyksikkö, vuosikello, 2 moduulia	1

Kellokytkin

8-kanavainen päivä-, viikko- tai vuosikellokytkin. Jokainen kanava voidaan käyttää joko tavallisena tai astronomisella toiminolla. Kellossa myös 16 erikoispäiväohjelmaa. Kellon voi synkronisoida joko DCF-radiosignaalin tai GPS:n avulla.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
FW/S8.2.1	28 154 28	8-kanavainen kellokytkin, 3 moduulia	1
FAD/A1.1	28 154 38	DCF-vastaanotin kellokytkimelle FW/S8.2.1	1
FAG/A1.1	28 154 39	GPS-vastaanotin kellokytkimelle FW/S8.2.1	1
PS/E2.1	28 154 40	Ohjelmisto kellokytkimelle FW/S8.2.1	1
PK/E2.1	28 154 41	Muistikortti kellokytkimelle FW/S8.2.1	1

Energianmittaus

Energiamittareiden väyläliitäntäyksikkö

ABB:n energiamittareille soveltuva KNX-väyläliityntä, jonka avulla voidaan etälukea mittarilukemaa (Wh), tehoa (W) ja taajuutta (Hz). Vaihekohtaisesti jännite, virta, teho ja tehokerroin. ZS/S1.1 sopii EQ-sarjan A ja B energiamittareille.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
ZS/S1.1	28 152 03	KNX-liityntä ABB:n energiamittareille, 2 moduulia	1

Energiamittausyksikkö

Energiamittausyksiköllä voidaan mitata kanavakohtaisesti energian (Wh) lisäksi mm. teho, virta, jännite, taajuus ja tehokerroin (cosφ). Yksikön yhteenlaskettu mittarilukema ja teho on myös luettavissa. Mittaustiedot siirretään KNX-väylässä. Yksikössä lisäksi kuormanohjaustoiminto.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
EM/S3.16.1	28 154 23	Energiamittausmoduuli 3 x 16A, 4 moduulia	1

Kytkeyksikkö energiamittauksella

Kytkeyksikössä voidaan mitata kanavakohtaisesti energian (Wh) lisäksi mm. teho, virta, jännite, taajuus ja tehokerroin. Yksikön yhteenlaskettu mittarilukema ja teho on myös luettavissa. Mittaustiedot siirretään KNX-väylässä. Yksikössä lisäksi kuormanohjaustoiminto. Kärkien käsi-ohjaus mahdollista. Sopii kapasitiiviselle kuormalle.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
SE/S3.16.1	28 153 22	Kytkeyksikkö mittauksilla 3 x 16A, 4 moduulia	1

Visualisointi

Ohjauspaneeli Busch-SmartTouch® 7

Vapaasti ohjelmoitava kapasitiivinen kosketusnäyttö lasipinnalla. Näyttö toimii myös ABB Welcome ovipuhelinjärjestelmän sisäyksikkönä. Käytössä on 30 sivua johon voi määrittää 16 ohjaustoimintoa/sivu. Ominaisuuksiin kuulu lisäksi tilanneohjaus-, logiikka-, hälytystoiminnot ja viikkokello. Näyttö tarvitsee erillisen käyttöjännitteen 20-32VDC (SELV) esim. CP-D24/2.5 tai ABB Welcome järjestelmän.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
6136/07-811-500	28 145 35	Kosketusnäyttö 7", valkoinen lasi	1
6136/07-825-500	28 145 36	Kosketusnäyttö 7", musta lasi	1

Ohjauspaneeli Busch-SmartTouch® 7 pintakehys

Pintakehys mahdollistaa ohjauspaneelin asentamista: pintana seinään, kojerasian päälle, 6136/UP upotuskotelon päälle.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
6136/27-811-500	28 145 37	Kosketusnäyttö 7" pintakehys valkoinen	1
6136/27-825-500	28 145 38	Kosketusnäyttö 7" pintakehys musta	1

Ohjauspaneeli Busch-SmartTouch® 7 upotuskotelo

Mahdollistaa ohjauspaneelin uppoasennukseen seinään. Kotelon mitat: 152 x 235 x 60 mm.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
6136/07UP-500	28 145 39	Kosketusnäyttö 7" upotuskotelo	1

Ohjauspaneelit Busch-ComfortTouch®

Vapaasti ohjelmoitava IP/KNX kosketusnäyttö kapasitiivisellä lasipinnalla ja integroidulla kameralla. Busch-ComfortTouch® on liitettävissä talon laajakaistaverkkoon joka mahdollistaa etäkäytön. Kosketusnäytöt toimivat myös rajapintana älypuhelimille ja tablettitietokoneille, ComfortTouch App on saatavilla Android ja Apple iOS laitteille.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
8136/09-811-500	28 152 92	Kosketusnäyttö 9" IP/KNX, valkoinen lasi	1
8136/09-825-500	28 152 93	Kosketusnäyttö 9" IP/KNX, musta lasi	1
8136/12-811-500	28 152 94	Kosketusnäyttö 12,1" IP/KNX, valkoinen lasi	1
8136/12-825-500	28 152 95	Kosketusnäyttö 12,1" IP/KNX, musta lasi	1
6186/01UP-500	28 152 97	Väylä- ja sähköliitäntä 8136/xx näytölle	1
8136/01UP-500	28 152 96	Upotuskotelo 8136/xx näytölle, kalvotiivisteet	1
6136/UP	35 753 45	Upotuskotelo 8136/xx näytölle	1

Visualisointiserveri ControlTouch

Visualisointiserveri toimii KNX-järjestelmän helppona visuaalisena käyttöliittymänä jota käytetään mobiililaitteiden (Android tai Apple) ilmaisella sovelluksella. Käyttöliittymä on käytettävissä sekä paikallisesti että etänä internetin kautta. Laitteen turvallinen etäohjelmointi on mahdollista myABB-LivingSpace®-portaalin ansiosta. Myös loppukäyttäjä pystyy tekemään muutoksia omaan käyttöliittymään portaalin kautta.

Perus KNX-ohjauksien lisäksi visualisointiserverin ominaisuuksiin kuuluu:

- KNX/IP-rajapinta esimerkiksi ohjelmointia varten
- Tilanneohjaus
- Viikkokello astrotoiminnolla
- Logiikkaa (lausekeohjelmointi)
- UPnP mahdollistaa esimerkiksi:
- Sonos-äänentoistojärjestelmän ohjauksen
- Philips HUE -valaistuksen ohjauksen
- IP-kameroiden integrointi
- Viestien lähetys push-viestinä tai sähköpostiin
- Graafinen mittausdatan esitystapa, muistissa jopa 3 vuoden takainen tieto

Laite asennetaan vaakaan DIN-kiskoon (4 moduulia) ja tarvitsee toimiakseen KNX-väylän, erillisen jännitesyötön 5-36VDC (SELV) ja LAN-verkon internetyhteydellä.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
6136/APP-500	28 155 56	Visualisointiserveri KNX/IP Busch-ControlTouch	1

Visualisointiserveri, selainpohjainen visualisointi

Visualisointiserveri toimii KNX-järjestelmän helppona visuaalisena käyttöliittymänä kaikissa laitteissa missä internetselain.

Perus KNX-ohjauksien lisäksi visualisointiserverin ominaisuuksiin kuuluu:

- Tilanneohjaus
- Viikkokello astrotoiminnolla
- Logiikkaa
- Sonos-äänentoistojärjestelmän ohjauksen
- Philips HUE -valaistuksen ohjauksen
- IP-kameroiden integrointi
- Viestien lähetys sähköpostiin

GSM-versiossa lisäksi mahdollista ohjata ja saada tietoa SMS-viesteillä. Tarvitsee erillisen jännitesyötön 12-30VDC.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
6186-L	35 753 91	LAN-gateway WEB-visualisointi, 8 moduulia	1
6186-L+GSM	28 152 91	LAN-gateway WEB-visualisointi ja GSM-yhteys, 8 moduulia	1

Busch-priOn®-asennuskalusteet

Väyläliityntäyksiköt Busch-priOn®

Väyläliityntäyksiköt Busch-priOn®-sarjan kalusteille. 6120/12-101-500 käytetään ainoastaan 1-osaisen aluslevyn kanssa. 6120/13 käytetään 2- ja 3-osaisien aluslevyjen kanssa ja tarvitsee erillisen 24VDC käyttöjännitteen. Virtalähteenä käytetään esim. CP-D24/2.5.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
6120/12-101-500	28 153 27	Väyläliityntäyksikkö	1 / 10
6120/13-500	28 150 09	Väyläliityntäyksikkö Busch-priOn lisäjännitteellä	1 / 10

Virtalähde Busch-priOn®

Virtalähde 24VDC 2,5A, jolla syötetään väyläliityntäyksikön 6120/13-500 tarvitsema käyttöjännite 24VDC.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
CP-D24/2.5	27 120 80	Virtalähde 24VDC 2.5A, 4 moduulia	1

Ohjelmointilaite Busch-priOn®- ja IMPRESSIVO®-sarjan painikkeille

Paikallisen Busch-priOn®-painikkeen ohjelmointiin muistikortilla tai USB-portin kautta.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
6149/21-500	28 150 65	Ohjelmointilaite Busch-priOn	1

Aluslevyt Busch-priOn®

Aluslevyjä on kolmea kokoa. 1-osaisen aluslevyn kanssa voi käyttää välilyöntäyksikköä 6120/12-101-500, 2- ja 3-osaisen aluslevyn kanssa käytettävä välilyöntäyksikköä 6120/13-500. Tarvitaan vain yksi välilyöntäyksikkö vaikka käytettäisiin 2- tai 3-osaista aluslevyä.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
6346/10-101-500	28 150 82	1-osainen aluslevy Busch-priOn	1
6346/11-101-500	28 150 83	2-osainen aluslevy Busch-priOn	1
6346/12-101-500	28 150 84	3-osainen aluslevy Busch-priOn	1

1-osainen painike Busch-priOn®

Painike, jolla voi lähettää erilaisia sähkeitä välilyöntilaitteille. Asennetaan välilyöntäyksikköön 6120/12-101-500 tai 6120/13-500. Lisäksi käytetään aluslevyä sekä ylä- ja alapäätykappaletta.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
6340-24G-101-500	28 150 66	1-osainen painike, Busch-priOn, valkoinen	1
6340-811-101-500	28 154 30	1-osainen painike, Busch-PriOn, valkoinen lasi	1
6340-825-101-500	28 150 68	1-osainen painike, Busch-priOn, musta lasi	1
6340-866-101-500	28 150 69	1-osainen painike, Busch-priOn, teräs	1

3-osainen painike Busch-priOn®

3-osainen painike, jolla voi lähettää erilaisia sähkeitä välilyöntilaitteille. Asennetaan välilyöntäyksikköön 6120/12-101-500 tai 6120/13-500. Lisäksi käytetään aluslevyä sekä ylä- ja alapäätykappaletta.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
6342-24G-101-500	28 150 74	3-osainen painike, Busch-priOn, valkoinen	1
6342-811-101-500	28 154 32	3-osainen painike, Busch-PriOn, valkoinen lasi	1
6342-825-101-500	28 150 76	3-osainen painike, Busch-priOn, musta lasi	1
6342-866-101-500	28 150 77	3-osainen painike, Busch-priOn, teräs	1

Symbolit Busch-priOn®

Symboleja, joilla helpotetaan toimintojen tunnistamista. Valoille keltainen, verhoille sininen, huonetermostaatile punainen ja tilanneohjauksiin lila symboli. Käytetään 1- ja 3-osaisien Busch-priOn®-sarjan painikkeiden yhteydessä.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
6353/20-860-500	28 150 98	Symboli valot, keltainen	1 / 10
6353/30-860-500	28 150 99	Symboli verhot, sininen	1 / 10
6353/40-860-500	28 151 00	Symboli huonetermostaatti, punainen	1 / 10
6353/50-860-500	28 151 01	Symboli tilanneohjaus, lila	1 / 10

Kiertonuppisäädin Busch-priOn®

Kiertonuppisäädin, jolla voi lähettää erilaisia sähkeitä välilyöntilaitteille. Asennetaan välilyöntäyksikköön 6120/12-101-500 tai 6120/13-500. Lisäksi käytetään aluslevyä sekä ylä- ja alapäätykappaletta.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
6341-24G-101-500	28 150 70	1-osainen kiertonuppi, Busch-priOn, valkoinen	1
6341-811-101-500	28 154 31	1-osainen kiertonuppi, Busch-PriOn, valkoinen lasi	1
6341-825-101-500	28 150 72	1-osainen kiertonuppi, Busch-priOn, musta lasi	1
6341-866-101-500	28 150 73	1-osainen kiertonuppi, Busch-priOn, teräs	1

Liiketunnistin Busch-priOn®

Liiketunnistimella voidaan ohjata liikkeeseen perustuen esim. valaistusryhmiä. Asennetaan väyläliityntäyksikköön 6120/12-101-500 tai 6120/13-500. Lisäksi käytetään aluslevyä sekä ylä- ja alapäätykappaleita. Tunnistuksen avauskulma 180°, kantama 6 m eteen ja 3 m sivuille (asennuskorkeus n. 1 m).



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
6345-24G-101-500	28 153 13	Liiketunnistin, Busch-priOn 180, valkoinen	1
6345-811-101-500	28 154 37	Liiketunnistin 180, Busch-PriOn, valkoinen lasi	1
6345-825-101-500	28 153 15	Liiketunnistin, Busch-priOn 180, musta lasi	1
6345-866-101-500	28 153 16	Liiketunnistin, Busch-priOn 180, teräs	1

TFT-värinäyttö Busch-priOn®

TFT-näyttö, jolla voi lähettää erilaisia säikeitä väylätoimilaitteille. Mahdollisuus ohjata 120 eri ryhmää tai tilannetta käyttäen kiertonuppia toimintojen valitsemiseen. Mahdollisuus mm. ohjata huoneen lämpötilaa ja viikkokelloa. Hälytykset tulevat suoraan näytölle. Sisältää myös loogisia toimintoja. Asennetaan väyläliityntäyksikköön 6120/13-500. Käytetään 2- tai 3-osaisia aluslevyjä sekä ylä- ja alapäätykappaleita.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
6344-24G-101-500	28 150 78	Värinäyttö ohjauskiekolla, Busch-priOn, valkoinen	1
6344-811-101-500	28 154 33	Värinäyttö ohjauskiekolla, Busch-PriOn, valkoinen lasi	1
6344-825-101-500	28 150 80	Värinäyttö ohjauskiekolla, Busch-priOn, musta lasi	1
6344-866-101-500	28 150 81	Värinäyttö ohjauskiekolla, Busch-priOn, teräs	1

Yläpäätykappale näytöllä ja termostattitoiminnolla Busch-priOn®

Käytetään 6342 tai 6341 Busch-priOn®-sarjan painikkeen kanssa. Sisältää IR-vastaanottimen ja lähestymiskytkimen. Lämmituksen ohjauksen saa lisäämällä 6352-XX alapäätykappaleen. Lisäksi näyttöön saadaan tarvittaessa tekstisanomia.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
6351/08-825-500	28 155 45	Yläpäätykappale termostaatilla, Busch-priOn, musta lasi	1

Yläpäätykappaleet Busch-priOn®

Erivärisiä yläpäätykappaleita, joita voi yhdistellä Busch-priOn®-sarjan painikkeisiin. 6350-825 sisältää myös IR-vastaanottimen sekä lähestymiskytkimen.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
6348-24G-101-500	28 150 85	Yläpäätykappale, Busch-priOn, valkoinen	1
6348-811-101-500	28 154 34	Yläpäätykappale, Busch-PriOn, valkoinen lasi	1
6348-825-101-500	28 150 87	Yläpäätykappale, Busch-priOn, musta lasi	1
6348-860-101-500	28 150 88	Yläpäätykappale, Busch-priOn, teräs	1
6350-825-101-500	28 150 93	Yläpäätykappale, Busch-priOn, IR-vastaanotin, musta lasi	1

Alapäätykappaleet Busch-priOn®

Erivärisiä alapäätykappaleita, joita voi yhdistellä Busch-priOn®-sarjan painikkeisiin.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
6349-24G-101-500	28 150 89	Alapäätykappale, Busch-priOn, valkoinen	1
6349-811-101-500	28 154 35	Alapäätykappale, Busch-PriOn, valkoinen lasi	1
6349-825-101-500	28 150 91	Alapäätykappale, Busch-priOn, musta lasi	1
6349-860-101-500	28 150 92	Alapäätykappale, Busch-priOn, teräs	1

Alapäätykappaleet lämpötila-anturilla Busch-priOn®

Erivärisiä alapäätykappaleita, joita voi yhdistellä Busch-priOn®-sarjan painikkeisiin. 6352-xxx sisältää myös lämpötila-anturin, jonka tietoa voidaan käyttää sekä TFT-näytöllä että Busch-ComfortTouch® ohjauspaneelilla.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	6352-24G-101-500	28 150 94	Alapäätykappale lämpötila-anturilla, Busch-priOn, valkoinen	1
	6352-811-101-500	28 154 36	Alapäätykappale lämpötila-anturilla, Busch-PriOn, valkoinen lasi	1
	6352-825-101-500	28 150 96	Alapäätykappale lämpötila-anturilla, Busch-priOn, musta lasi	1
	6352-860-101-500	28 150 97	Alapäätykappale lämpötila-anturilla, Busch-priOn, teräs	1

Busch-triton -asennuskalusteet

1-osainen painike Busch-triton

1/2-toiminen painike LED-indikoinnilla. Painikkeessa myös 8 tilanneohjausta sekä IR-vastaanotin 13 toiminolla. Painikkeissa merkintäpaikat. Ei tarvitse erillistä väyläliitäntäyksikköä.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	6320/10-24G-500	28 153 78	1-osainen painiketaulu Busch-triton®, LED-indikointi, valkoinen	1
	6320/10-79-500	28 153 79	1-osainen painiketaulu Busch-triton®, LED-indikointi, champange	1
	6320/10-83-500	28 153 80	1-osainen painiketaulu Busch-triton®, LED-indikointi, alumiini	1

3-osainen painike Busch-triton

3/6-toiminen painike LED-indikoinnilla. Painikkeessa myös 8 tilanneohjausta sekä IR-vastaanotin 13 toiminolla. Painikkeissa merkintäpaikat. Ei tarvitse erillistä väyläliitäntäyksikköä.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	6320/30-24G-500	28 153 81	3-osainen painiketaulu Busch-triton®, LED-indikointi, valkoinen	1
	6320/30-79-500	28 153 82	3-osainen painiketaulu Busch-triton®, LED-indikointi, champange	1
	6320/30-83-500	28 153 83	3-osainen painiketaulu Busch-triton®, LED-indikointi, alumiini	1

5-osainen painike Busch-triton

5/10-toiminen painike LED-indikoinnilla. Painikkeessa myös 8 tilanneohjausta sekä IR-vastaanotin 13 toiminolla. Painikkeissa merkintäpaikat. Ei tarvitse erillistä väyläliitäntäyksikköä.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	6320/50-24G-500	28 153 87	5-osainen painiketaulu Busch-triton®, LED-indikointi, valkoinen	1
	6320/50-79-500	28 153 88	5-osainen painiketaulu Busch-triton®, LED-indikointi, champange	1
	6320/50-83-500	28 153 89	5-osainen painiketaulu Busch-triton®, LED-indikointi, alumiini	1

3-osainen painike Busch-triton huonetermostaatilla

3/6-toiminen painike LED-indikoinnilla ja huonetermostaatti LCD-näytöllä. Painikkeessa myös 8 tilanneohjausta sekä IR-vastaanotin 13 toiminolla. Painikkeissa merkintäpaikat. Ei tarvitse erillistä väyläliitäntäyksikköä.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
6321/38-24G-500	28 155 72	3-osainen painiketaulu huonetermostaatilla, Busch-triton, valkoinen	1
6321/38-79-500	28 155 73	3-osainen painiketaulu huonetermostaatilla, Busch-triton, champagne	1
6321/38-83-500	28 155 74	3-osainen painiketaulu huonetermostaatilla, Busch-triton, alumiini	1

5-osainen painike Busch-triton huonetermostaatilla

3/6-toiminen painike LED-indikoinnilla ja huonetermostaatti LCD-näytöllä. Painikkeessa myös 8 tilanneohjausta sekä IR-vastaanotin 13 toiminolla. Painikkeissa merkintäpaikat. Ei tarvitse erillistä väyläliitäntäyksikköä.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
6321/58-24G-500	28 155 75	5-osainen painiketaulu huonetermostaatilla, Busch-triton, valkoinen	1
6321/58-79-500	28 155 76	5-osainen painiketaulu huonetermostaatilla, Busch-triton, champagne	1
6321/58-83-500	28 155 77	5-osainen painiketaulu huonetermostaatilla, Busch-triton, alumiini	1

IR-käsilähetin

IR-käsilähetin KNX IR-vastaanottimille. Käytettävissä kaksi IR-aluetta jossa kummassakin käytettävissä painikkeet 1-5 (5/10 toimintoa) ja painikkeet M1, M2, OFF (1 toiminto). Lähetin toimii neljällä AA paristolla.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
6010-25	35 153 06	IR-käsilähetin	1

IMPRESSIVO®-asennuskalusteet

Väyläliitäntäyksikkö

Väyläliitäntäyksikkö Impressivo kalusteille.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
6120/12-101-500	28 153 27	Väyläliitäntäyksikkö	1 / 10

1-osainen painike

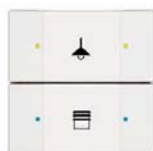
1/2-toiminen painike, LED-indikointi 2 kpl/painike. Lisätoimintoja kuten tilanne-, porrasvaloautomaatti- ja logiikkatoimintoja. Asennetaan KNX-väyläliityntäyksikköön 6120/12-101-500 tai 6120/13-500.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
6125/02-84-500	28 153 46	1/2-osainen painiketaulu, Impressivo, valkoinen	1 / 10
6125/02-81-500	28 153 44	1/2-osainen painiketaulu, Impressivo, antrasiitti	1 / 10
6125/02-83-500	28 153 45	1/2-osainen painiketaulu, Impressivo, alumiini	1 / 10
6125/02-866-500	28 153 47	1/2-osainen painiketaulu, Impressivo, teräs	1 / 10

2-osainen painike

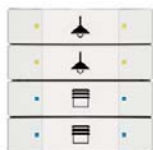
2/4-toiminen painike, LED-indikointi 2 kpl/painike. Lisätoimintoja kuten tilanne-, porrasvaloautomaatti- ja logiikkatoimintoja. Asennetaan KNX-väyläliityntäyksikköön 6120/12-101-500 tai 6120/13-500.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
6126/02-84-500	28 153 54	2/4-osainen painiketaulu, Impressivo, valkoinen	1 / 10
6126/02-81-500	28 153 52	2/4-osainen painiketaulu, Impressivo, antrasiitti	1 / 10
6126/02-83-500	28 153 53	2/4-osainen painiketaulu, Impressivo, alumiini	1 / 10
6126/02-866-500	28 153 55	2/4-osainen painiketaulu, Impressivo, teräs	1 / 10

4-osainen painike

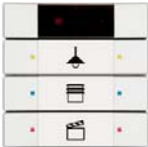
4/8-toiminen painike, LED-indikointi 2 kpl/painike. Lisätoimintoja kuten tilanne-, porrasvaloautomaatti- ja logiikkatoimintoja. Asennetaan KNX-väyläliityntäyksikköön 6120/12-101-500 tai 6120/13-500.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
6127/02-84-500	28 153 62	4/8-osainen painiketaulu, Impressivo, valkoinen	1 / 10
6127/02-81-500	28 153 60	4/8-osainen painiketaulu, Impressivo, antrasiitti	1 / 10
6127/02-83-500	28 153 61	4/8-osainen painiketaulu, Impressivo, alumiini	1 / 10
6127/02-866-500	28 153 63	4/8-osainen painiketaulu, Impressivo, teräs	1 / 10

3-osainen painike IR-vastaanottimella

3/6-toiminen painike IR-vastaanottimella, LED-indikointi 2 kpl/painike. IR-vastaanottimessa 2 IR-aluetta joissa molemmissa 13 toimintoa. Lisätoimintoja kuten tilanne-, porrasvaloautomaatti- ja logiikkatoimintoja. Asennetaan KNX-väyläliityntäyksikköön 6120/12-101-500 tai 6120/13-500.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoost
	6129/01-84-500	28 153 70	3/6-osainen painiketaulu, IR-vastaanotin, Impressivo, valkoinen	1 / 10
	6129/01-81-500	28 153 68	3/6-osainen painiketaulu, IR-vastaanotin, Impressivo, antrasiitti	1 / 10
	6129/01-83-500	28 153 69	3/6-osainen painiketaulu, IR-vastaanotin, Impressivo, alumiini	1 / 10
	6129/01-866-500	28 153 71	3/6-osainen painiketaulu, IR-vastaanotin, Impressivo, teräs	1 / 10

IR-käsilähetin

IR-käsilähetin KNX IR-vastaanottimille. Käytettävissä kaksi IR-aluetta jossa kummassakin käytettävissä painikkeet 1-5 (5/10 toimintoa) ja painikkeet M1, M2, OFF (1 toiminto). Lähetin toimii neljällä AA paristolla.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoost
	6010-25	35 153 06	IR-käsilähetin	1

Huonetermostaatti

Huonetermostaatti LCD-näytöllä lämmityksen ja jäähdityksen ohjaukseen. Huonetermostaatissa myös 2-osainen painike(2/4-toimintoa), LED-indikointi 2 kpl/painike. Lisätoimintoja kuten tilanne-, porrasvaloautomaatti- ja logiikkatoimintoja. Asennetaan KNX-väyläliityntäyksikköön 6120/12-101-500 tai 6120/13-500.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoost
	6128/28-81-500	28 155 68	2/4-osainen painiketaulu huonetermostaatilla, Impressivo, antrasiitti	1 / 10
	6128/28-83-500	28 155 69	2/4-osainen painiketaulu huonetermostaatilla, Impressivo, alumiini	1 / 10
	6128/28-84-500	28 155 70	2/4-osainen painiketaulu huonetermostaatilla, Impressivo, valkoinen	1 / 10
	6128/28-866-500	28 155 71	2/4-osainen painiketaulu huonetermostaatilla, Impressivo, teräs	1 / 10

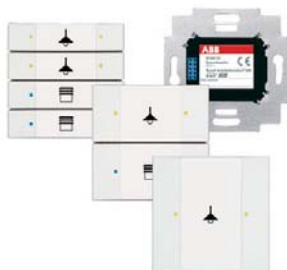
Liiketunnistin käsikäytöllä

4-kanavainen liiketunnistin jossa käsikäyttökytkin. Tunnistuksen avauskulma 180°, kantama 9 m eteen ja 3 m sivuille (asennuskorkeus n. 1 m tai 2,5 m). Liiketunnistimessa mm. aktivointi- ja orjatoiminto. Lisätoimintoja kuten tilanne-, porrasvaloautomaatti- ja logiikkatoimintoja. Asennetaan KNX-väyläliityntäyksikköön 6120/12-101-500 tai 6120/13-500.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoost
	6122/02-84-500	28 153 34	Liiketunnistin, Impressivo, valkoinen	1 / 10
	6122/02-81-500	28 153 32	Liiketunnistin, Impressivo, antrasiitti	1 / 10
	6122/02-83-500	28 153 33	Liiketunnistin, Impressivo, alumiini	1 / 10
	6122/02-866-500	28 153 35	Liiketunnistin, Impressivo, teräs	1 / 10

1-, 2- ja 4-osainen painike välilyöntäyksiköllä

1-, 2-, 4-toimiset painikkeet, LED-indikointi 2 kpl/painike. Välilyöntäyksikkö sisältyy toimitukseen, peitelevy ei sisälly.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
1-osaiset painikkeet			
6125/01-84-500	28 153 42	1-osainen painiketaulu, Impressivo, valkoinen, välilyöntäyksiköllä	1 / 10
6125/01-81-500	28 153 40	1-osainen painiketaulu, Impressivo, antrasiitti, välilyöntäyksiköllä	1 / 10
6125/01-83-500	28 153 41	1-osainen painiketaulu, Impressivo, alumiini, välilyöntäyksiköllä	1 / 10
2-osaiset painikkeet			
6126/01-84-500	28 153 50	2-osainen painiketaulu, Impressivo, valkoinen, välilyöntäyksiköllä	1 / 10
6126/01-81-500	28 153 48	2-osainen painiketaulu, Impressivo, antrasiitti, välilyöntäyksiköllä	1 / 10
6126/01-83-500	28 153 49	2-osainen painiketaulu, Impressivo, alumiini, välilyöntäyksiköllä	1 / 10
4-osaiset painikkeet			
6127/01-84-500	28 153 58	4-osainen painiketaulu, Impressivo, valkoinen, välilyöntäyksiköllä	1 / 10
6127/01-81-500	28 153 56	4-osainen painiketaulu, Impressivo, antrasiitti, välilyöntäyksiköllä	1 / 10
6127/01-83-500	28 153 57	4-osainen painiketaulu, Impressivo, alumiini, välilyöntäyksiköllä	1 / 10

Liiketunnistin välilyöntäyksiköllä

4-kanavainen liiketunnistin, tunnistuksen avauskulma 180°, kantama 6 m eteen ja 3 m sivuille (asennuskorkeus n. 1 m). Liiketunnistimessa mm. aktivointi- ja orjatoiminto. Välilyöntäyksikkö sisältyy.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
6122/10-81-500	28 155 65	Liiketunnistin 180° välilyöntäyksiköllä, Impressivo, antrasiitti	1 / 10
6122/10-83-500	28 155 66	Liiketunnistin 180° välilyöntäyksiköllä, Impressivo, alumiini	1 / 10
6122/10-84-500	28 155 67	Liiketunnistin 180° välilyöntäyksiköllä, Impressivo, valkoinen	1 / 10

KNX-rungot, vivut ja keskiölevyt

1/2-osainen painike

KNX painikerunko uppoasennettava RGB merkkivalolla, lämpötila-anturilla ja välilyöntäyksiköllä. Vipuja löytyy sekä Jussiin että Impressivoon, vivut on hankittava erikseen.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
6108/06-500	28 155 57	Painikerunko 1/2-os välilyöntäyksiköllä	1 / 10
SR-1-214	28 155 01	Painike keskiö 1-osainen Jussi	1 / 10
SR-1-81	28 155 11	Painike keskiö 1-osainen Impressivo antrasiitti	1 / 10
SR-1-83	28 155 12	Painike keskiö 1-osainen Impressivo alumiini	1 / 10
SR-1-84	28 155 13	Painike keskiö 1-osainen Impressivo valkoinen	1 / 10

2/4-osainen painike

KNX painikerunko uppoasennettava RGB merkkivaloilla, lämpötila-anturilla ja väyläliitännällä. Vipuja löytyy sekä Jussiin että Impressivoon, vivut on hankittava erikseen.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	6108/07-500	28 155 58	Painikerunko 2/4-os väyläliitännällä	1 / 10
	SR-2-214	28 155 03	Painike keskiö 2-osainen Jussi	1 / 10
	SR-2-81	28 155 14	Painike keskiö 2-osainen Impressivo antrasiitti	1 / 10
	SR-2-83	28 155 15	Painike keskiö 2-osainen Impressivo alumiini	1 / 10
	SR-2-84	28 155 16	Painike keskiö 2-osainen Impressivo valkoinen	1 / 10

Liiketunnistin

4-kanavainen liiketunnistin, tunnistuksen avauskulma 180°, kantama 6 m eteen ja 3 m sivuille (asennuskorkeus n. 1 m). Liiketunnistimessa mm. aktivointi- ja orjatoiminto. Omalla väyläliitännällä.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	6122/10-214-500	28 155 64	Liiketunnistin 180° väyläliitännällä, Jussi	1 / 10
	6122/10-81-500	28 155 65	Liiketunnistin 180° väyläliitännällä, Impressivo, antrasiitti	1 / 10
	6122/10-83-500	28 155 66	Liiketunnistin 180° väyläliitännällä, Impressivo, alumiini	1 / 10
	6122/10-84-500	28 155 67	Liiketunnistin 180° väyläliitännällä, Impressivo, valkoinen	1 / 10

Huonetermostaatti ilman painikkeita

Huonetermostaatti ilman käsiohjausmahdollisuutta tai näyttöä esimerkiksi yleisiin tiloihin tai avokonttoriin. Termostaatin asetukset voi säätää esimerkiksi kosketusnäytöllä 8136 tai näyttöisellä PriOn 6344 kalusteella tai 6136/APP-500 visualisointiserveriltä. Omalla väyläliitännällä. Keskiölevyt hankittava erikseen.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	6108/08-500	28 155 44	Huonetermostaatti, uppo, ei käsiohjausta	1 / 10
	2114-214		Keskiölevy ilma-aukoilla, Jussi	1 / 10
	6541-81	35 751 17	Keskiölevy ilma-aukoilla, impressivo, antrasiitti	1 / 10
	6541-83	35 751 15	Keskiölevy ilma-aukoilla, impressivo, alumiini	1 / 10
	6541-84	35 752 98	Keskiölevy ilma-aukoilla, impressivo, valkoinen	1 / 10

Huonetermostaatti

Huonetermostaatti LCD-näytöllä lämmityksen ja jäähdytyksen ohjaukseen. Omalla väyläliitännällä. Keskiölevyt hankittava erikseen.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	6108/18-500	28 155 59	Huonetermostaatti näytöllä, väyläliitännällä	1 / 10
	CP-RTC-214	28 155 17	Termostaatti keskiö Jussi	1 / 10
	CP-RTC-81	28 155 18	Termostaatti keskiö Impressivo antrasiitti	1 / 10
	CP-RTC-83	28 155 19	Termostaatti keskiö Impressivo alumiini	1 / 10
	CP-RTC-84	28 155 20	Termostaatti keskiö Impressivo valkoinen	1 / 10

Termostaatti tuloilla, rasia-asennus

Termostatti lämmityksen ja jäähdytyksen säätöön. Asennus rasiaan. Laitteessa lisäksi 5 tuloa jotka voi käyttää seuraavasti: 5x potentiaalivapaata tuloa, 3x potentiaalivapaata ja lattialämpötila-anturi ABB T6226 tai PT1000, 4x potentiaalivapaata ja analogiatulo 0-10V, 2x potentiaalivapaata ja analogiatulo 0-10V ja lattialämpötila-anturi. Potentiaalivapaat tulot voi esimerkiksi käyttää painonappien liittämiseen KNX-väylään. Varustettu väyläliitännällä.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
6109/05-500	28 145 43	Termostaatti rasia-asennus, 5 tuloa	1 / 10

Termostaatti tuloilla, ilman ohjauspainikkeita ja näyttöä

Termostatti lämmityksen ja jäähdytyksen säätöön. Laite on ilman näyttöä ja ohjauspainikkeita. Laitteessa lisäksi 5 tuloa jotka voi käyttää seuraavasti: 5x potentiaalivapaata tuloa, 3x potentiaalivapaata ja lattialämpötila-anturi ABB T6226 tai PT1000, 4x potentiaalivapaata ja analogiatulo 0-10V, 2x potentiaalivapaata ja analogiatulo 0-10V ja lattialämpötila-anturi. Potentiaalivapaat tulot voi esimerkiksi käyttää painonappien liittämiseen KNX-väylään. Varustettu väyläliitännällä.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
6109/08-500	28 145 44	Termostaattirunko, ei käsiohjausta, 5-tuloa	1 / 10
2114-214		Keskiölevy ilma-aukoilla, Jussi	1 / 10
6541-81	35 751 17	Keskiölevy ilma-aukoilla, impressivo, antrasiitti	1 / 10
6541-83	35 751 15	Keskiölevy ilma-aukoilla, impressivo, alumiini	1 / 10
6541-84	35 752 98	Keskiölevy ilma-aukoilla, impressivo, valkoinen	1 / 10

Termostaatti tuloilla

Näytöllinen termostatti lämmityksen ja jäähdytyksen säätöön. Laitteessa lisäksi 5 tuloa jotka voi käyttää seuraavasti: 5x potentiaalivapaata tuloa, 3x potentiaalivapaata ja lattialämpötila-anturi ABB T6226 tai PT1000, 4x potentiaalivapaata ja analogiatulo 0-10V, 2x potentiaalivapaata ja analogiatulo 0-10V ja lattialämpötila-anturi. Potentiaalivapaat tulot voi esimerkiksi käyttää painonappien liittämiseen KNX-väylään. Varustettu väyläliitännällä.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
6109/18-500	28 156 04	Termostaattirunko, 5-tuloa	1 / 10
6109/03-214-500	28 156 06	Keskiölevy 6109/18 ja 6109/28, Jussi	1 / 10
6109/03-81-500	28 156 07	Keskiölevy 6109/18 ja 6109/28, Impressivo, antrasiitti	1 / 10
6109/03-83-500	28 156 08	Keskiölevy 6109/18 ja 6109/28, Impressivo, alumiini	1 / 10
6109/03-84-500	28 156 09	Keskiölevy 6109/18 ja 6109/28, Impressivo, valkoinen	1 / 10

Termostaatti tuloilla ja CO2- sekä rh%-antureilla

Näytöllinen termostatti lämmityksen ja jäähdytyksen säätöön. Laite on myös varustettu CO2, ilmankosteus ja ilmanpaine antureilla. Laitteessa lisäksi 5 tuloa jotka voi käyttää seuraavasti: 5x potentiaalivapaata tuloa, 3x potentiaalivapaata ja lattialämpötila-anturi ABB T6226 tai PT1000, 4x potentiaalivapaata ja analogiatulo 0-10V, 2x potentiaalivapaata ja analogiatulo 0-10V ja lattialämpötila-anturi. Potentiaalivapaat tulot voi esimerkiksi käyttää painonappien liittämiseen KNX-väylään. Varustettu väyläliitännällä.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
6109/28-500	28 156 05	Termostaattirunko, 5-tuloa, CO2 ja rh%	1 / 10
6109/03-214-500	28 156 06	Keskiölevy 6109/18 ja 6109/28, Jussi	1 / 10
6109/03-81-500	28 156 07	Keskiölevy 6109/18 ja 6109/28, Impressivo, antrasiitti	1 / 10
6109/03-83-500	28 156 08	Keskiölevy 6109/18 ja 6109/28, Impressivo, alumiini	1 / 10
6109/03-84-500	28 156 09	Keskiölevy 6109/18 ja 6109/28, Impressivo, valkoinen	1 / 10

ProDuct johtokanava- asennukseen

ProDuct-asennusjärjestelmä on tyylikäs ja rakenteeltaan matala. Se on helppo ja nopea asentaa, sillä kaikki ProDuct-tuotteet kiinnitetään johtokanavaan ilman työkaluja ja suuretkin pistorasiaryhmät kytketään yhdellä kytkennällä.



Tuotteet voidaan asentaa lähes kaikkiin markkinoilla oleviin alumiinisiin johtokanaviin. Yhdessä Impressivo®- tai Jussi-tuotteiden kanssa se muodostaa tyylikkään kokonaisuuden. Valittavina ovat värit valkoinen (RAL 9010) ja alumiini (RAL 9006).

ProDuct-järjestelmän kaikkia tuotteita saa erillisinä ja pistorasioita lisäksi esikytettyinä pistorasiaryhminä. Valitsemalla erillis- tai esikytetyt tuotteet voidaan materiaalin ja työn osuutta optimoida työmaalla.

ProDuct-kaksoispistorasiat saa valmiiksi "DATA"-merkittyinä tai ilman. DATA-merkintää voi käyttää esimerkiksi ATK-laitteiden syöttöä varten.

Järjestelmään on saatavissa värillisiä pistorasian peitelevyjä, joilla voidaan ohjeistaa pistorasioiden käyttöä eri tarkoituksiin esimerkiksi sairaaloissa.

Käyttöä voidaan ohjata esimerkiksi alla olevan mallin mukaan.

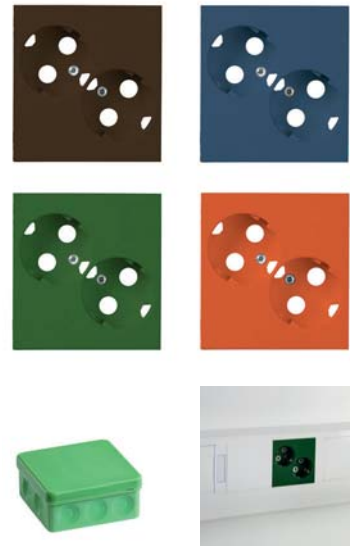
- Valkoiset pistorasiat normaalijakeluun
- Siniset pistorasiat varavoiman jakeluun
- Oranssit pistorasiat UPS-varmennettuun jakeluun
- Ruskeat pistorasiat ATK-laitteille
- Vihreät pistorasiat lääkintäsuojaerotusmuuntajakäyttöön

Järjestelmään kuuluu myös RJ45-liitinrasiat. Yleiskaapelointiin on saatavilla liitinrasia ja adaptereita, joihin saa 1–3 kpl Keystone-, AMP-, Systimax- ja Actassi RJ45-liitintä.

Impressivo- ja Jussi-kalusteille on omat koje-rasiansa, joihin voi asentaa muutkin tuotteet kuin kaksoispistorasiat, esimerkiksi valokytkimiä.

Päätypareja käytetään yleisrasioiden sekä erillisten kaksoispistorasioiden kanssa, ja niitä on saatavilla kytkentärasialla ja ilman.

ProDuct-tuoteperheeseen sisältyy myös esikytetty vikavirtasuojaja (A-tyyppi, 30 mA). Sen voi asentaa kuten esikytetyt pistorasiaryhmät kaanavaan painamalla. Tuote sisältää kaikki tarvittavat liittimet, asennusohjeen ja tilavan kytkentärasian.



Värillisillä ProDuct-pistorasioilla ja AP9-jakorasioilla voidaan ohjeistaa pistorasioiden käyttöä eri tarkoituksiin ja selkeyttää asennusta esimerkiksi sairaaloissa.

ProDuct-johtokanavatuotteet

Esikytetty 2-osainen pistorasia

Asennusvalmis 2-osainen pistorasia, joka sisältää kytkentärasian vedonpoistimiseen sekä 3 pikaliitintä. Hyväksytty 3-vaihe ketjutukseen.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	AUD11-214	14 063 10	Pistorasiaryhmä, ProDuct, 2-osainen maad, valkoinen	1 / 25
	AUD11-214D	14 063 11	Pistorasiaryhmä, ProDuct, 2-osainen maad, "DATA" merkinnällä, valkoinen	1 / 25
	AUD11-83	14 063 12	Pistorasiaryhmä, ProDuct, 2-osainen maad, alumiini	1 / 25
	AUD11-83D	14 063 13	Pistorasiaryhmä, ProDuct, 2-osainen maad, "DATA" merkinnällä, alumiini	1 / 25

Esikytetty 4-osainen pistorasia

Asennusvalmis 4-osainen pistorasia, joka sisältää kytkentärasian vedonpoistimiseen sekä 3 pikaliitintä. Hyväksytty 3-vaihe ketjutukseen.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	AUD12-214	14 063 20	Pistorasiaryhmä, ProDuct, 4-osainen maad, valkoinen	1 / 20
	AUD12-214D	14 063 21	Pistorasiaryhmä, ProDuct, 4-osainen maad, "DATA" merkinnällä, valkoinen	1 / 20
	AUD12-83	14 063 22	Pistorasiaryhmä, ProDuct, 4-osainen maad, alumiini	1 / 20
	AUD12-83D	14 063 23	Pistorasiaryhmä, ProDuct, 4-osainen maad, "DATA" merkinnällä, alumiini	1 / 20

Esikytetty 6-osainen pistorasia

Asennusvalmis 6-osainen pistorasia, joka sisältää kytkentärasian vedonpoistimiseen sekä 3 pikaliitintä. Hyväksytty 3-vaihe ketjutukseen.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	AUD13-214	14 063 30	Pistorasiaryhmä, ProDuct, 6-osainen maad, valkoinen	1 / 25
	AUD13-214D	14 063 31	Pistorasiaryhmä, ProDuct, 6-osainen maad, "DATA" merkinnällä, valkoinen	1 / 25
	AUD13-83	14 063 32	Pistorasiaryhmä, ProDuct, 6-osainen maad, alumiini	1 / 25
	AUD13-83D	14 063 33	Pistorasiaryhmä, ProDuct, 6-osainen maad, "DATA" merkinnällä, alumiini	1 / 25

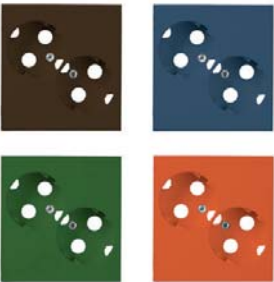
Esikytetty 8-osainen pistorasia

Asennusvalmis 8-osainen pistorasia, joka sisältää kytkentärasian vedonpoistimiseen sekä 3 pikaliitintä. Hyväksytty 3-vaihe ketjutukseen.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	AUD14-214	14 063 40	Pistorasiaryhmä, ProDuct, 8-osainen maad, valkoinen	1 / 20
	AUD14-83	14 063 42	Pistorasiaryhmä, ProDuct, 8-osainen maad, alumiini	1 / 20

Kaksoispistorasian värilliset keskiölevyt

Kaksoispistorasian keskiölevyjä jotka myydään erikseen. Yhteensopiva vain jousiliitinmallien kanssa joissa lapsisuojat on integroitu pistorasia-runkoon. Huom. Myyntipakkaus (1) sisältää 20 peitelevyä.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	AUD09-03	14 063 53	Keskiölevy, ProDuct, 2-osaiselle maadoitetulle pistorasialle, oranssi	1 / 10
	AUD09-05	14 063 55	Keskiölevy, ProDuct, 2-osaiselle maadoitetulle pistorasialle, vihreä	1 / 10
	AUD09-06	14 063 56	Keskiölevy, ProDuct, 2-osaiselle maadoitetulle pistorasialle, sininen	1 / 10

ProDuct muut tuotteet

Esikytetty vikavirtasuoja

Asennusvalmis vikavirtasuoja (A-tyyppi, 30mA), joka sisältää kytkentärasian vedonpoistimeen, asennusohjeen sekä tarvittavat kytkentäliittimet.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	AUD41	14 062 92	Vikavirtasuoja, ProDuct, 30mA, A-tyyppi, valkoinen	1 / 25

ProDuct-teletuotteet

Liitinrasia nimikilvellä

Kulmamallinen yleiskäyttöinen liitinrasia nimikilvellä. Käyttö yhdessä liitinadapterin kanssa. Liitinadaptereilla voidaan rasiaan asentaa 1-3 kpl RJ45 liittimiä.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	AUD50.NP	14 062 88	Telerasia, ProDuct, kulmamalli, nimikilvellä, valkoinen	10 / 100
	AUD50.NP-83	14 063 92	Telerasia, ProDuct, kulmamalli, nimikilvellä, alumiini	10 / 100

Adapterit liitinrasiaan

Adapterien avulla liitinrasiaan voidaan asentaa 1-3 kpl RJ45 liittimiä.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	AUD51.1	14 062 34	Liitinadapteri, ProDuct, kolmelle RJ45 liittimelle, AMP kiinnitys.	10 / 100
	AUD51.2	14 062 35	Liitinadapteri, ProDuct, kolmelle RJ45 liittimelle, Keystone kiinnitys.	10 / 100
	AUD51.3	14 062 90	Liitinadapteri, ProDuct, kolmelle RJ45 liittimelle, Systimax kiinnitys.	10 / 100
	AUD51.4	14 062 93	Liitinadapteri, ProDuct, kolmelle RJ45 liittimelle, Actassi kiinnitys.	10 / 100

ProDuct-komponentit

2-osainen maadoitettu pistorasia

Pistorasioita voidaan liittää yhteen useiden pistorasioiden ryhmäksi ketjuttamalla. Hyväksytty ryhmäjohtoon jatkamiseen MK- ja ML- johtimilla. Kutakin pistorasiaryhmää kohti tarvitaan päätykappalepakkaus AUD30 tai AUD31. Rasian kokonaissyvyys on 45 mm.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	Pistorasiainsertti jousiliittimin			
	AUD10-214	14 063 00	Pistorasia, ProDuct, 2-osainen maad, valkoinen	10 / 100
	AUD10-214D	14 063 01	Pistorasia, ProDuct, 2-osainen maad, "DATA" merkinnällä, valkoinen	10 / 100
	AUD10-83	14 063 02	Pistorasia, ProDuct, 2-osainen maad, alumiini	10 / 100
	AUD10-83D	14 063 03	Pistorasia, ProDuct, 2-osainen maad, "DATA" merkinnällä, alumiini	10 / 100

Kaksoispistorasian värilliset keskiölevyt (20 kpl pakkaus)

Kaksoispistorasian värillisiä keskiölevyjä jotka myydään erikseen. Käyttökohteita ovat esimerkiksi sairaalat ja liikerakennukset, joissa pistorasiaryhmien käyttöä halutaan rajoittaa erityisiin käyttötarkoituksiin. Värit ovat standardin SFS-6000-7-710 mukaiset. Keskiölevy on yhteensopiva vain jousiliitinmallien kanssa joissa lapsisuoja on integroitu pistorasiarunkoon. Huom. Myyntipakkaus (1) sisältää 20 keskiölevyä.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
 	AUD09-03	14 063 53	Keskiölevy, ProDuct, 2-osaiselle maadoitetulle pistorasialle, oranssi	1 / 10
	AUD09-05	14 063 55	Keskiölevy, ProDuct, 2-osaiselle maadoitetulle pistorasialle, vihreä	1 / 10
	AUD09-06	14 063 56	Keskiölevy, ProDuct, 2-osaiselle maadoitetulle pistorasialle, sininen	1 / 10



Jussi-kojerasia

Kojerasioita voidaan liittää yhteen useiden rasioiden ryhmäksi. Sisältää kojerasian ja Jussi-peitelevyn. Rasiaan voidaan asentaa kaikki yksiosaiset Jussi-kojeet. Kutakin rasiaryhmää varten tarvitaan päätykappalepakkaus AUD30 tai AUD31. Rasian syvyys 45 mm.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	AUD20	14 062 20	Kojerasia, ProDuct, yhdelle Jussi kalusteelle, valkoinen	1 / 10

Impressivo-kojerasia

Kojerasioita voidaan liittää yhteen useiden rasioiden ryhmäksi. Sisältää kojerasian ja Impressivo-peitelevyn. Rasiaan voidaan asentaa kaikki yksiosaiset Impressivo-kojeet. Kutakin rasiaryhmää varten tarvitaan päätykappalepakkaus AUD30 tai AUD31. Rasian syvyys 45 mm.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	AUD21	14 062 48	Kojerasia, ProDuct, yhdelle Impressivo kalusteelle, valkoinen	1 / 10
	AUD21-83	14 063 62	Kojerasia, ProDuct, yhdelle Impressivo kalusteelle, alumiini	1 / 10

Päätypari kytkentärasialla

Päätypari sisältää lyhyet päätykappaleet, peitekansipalat sekä kytkentärasian. Hyväksytty 3-vaihe ketjutukseen. Kytkenärasiasiaa voidaan käyttää max. 5 kpl irtoliittimiä. Soveltuu max 5 x 2,5 kaapelille.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	AUD30	14 062 30	Päätypari, ProDuct kytkentärasialla, valkoinen	1 / 10
	AUD30-83	14 063 72	Päätypari, ProDuct kytkentärasialla, alumiini	1 / 10

Päätypari

Sisältää kaksi päätykappaletta ja kaksi peitekansipalaa, mutta ei kytkentärasiaa kuten AUD30 päätyparissa. Käyttö on suositeltavaa kun tilankäyttö halutaan minimoida tai erillistä kytkentärasiaa ei tarvita. Molemmissa päädyissä 2 vedonestinläpivienttiä. Soveltuva kaapeli max 3 x 2,5.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	AUD31	14 062 31	Päätypari, ProDuct, valkoinen	1 / 10
	AUD31-83	14 063 73	Päätypari, ProDuct, alumiini	1 / 10

Päätypeite

Oranssin värinen päädyn peitekansi pistorasiaryhmien merkitsemiseen erityiskäyttöön esim varakäynnillä varustettu pistorasia.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	AUD39-03	14 062 00	Päätypeite, ProDuct, oranssi	10 / 100

Vakiokeskukset





ABB:n vakiokeskukset soveltuvat paikkaan kuin paikkaan. Ne ovat kotimaisia, nopeaan ja helppoon asennukseen suunniteltuja. Niissä on kaapelointia varten erittäin reilut tilat, kytkennät on nopea suorittaa jousiliitäntäisiin kojeisiin ja lisäksi ne ovat helposti laajennettavissa.

ABB:n vakiokeskussarja sisältää asuin- ja teollisuusrakennuksiin, työmaakäyttöön ja aluesähköistykseen tarvittavat keskusmallit. Keskukset on suunniteltu yhteistyössä asiakkaidemme kanssa. Erityisesti on kiinnitetty huomiota asennuksen helppouteen, tuotteen teknisiin ominaisuuksiin ja kestävyYTEEN.

Mittauskeskuksen asennus ulos

Kun omakotitalon mittauskeskus asennetaan ulos, voit käyttää ABB:n NäpsäSMART ja Näpsä-BASIC -mittauskeskusmalleja jo talon rakentamisen aikana. Ne sisältävät siihen tarkoitukseen valmiiksi asennettuna kaksi vikavirtasuojattua maadoitettua pistorasiaa sekä yhden voimapistorasian. Sama mittauskeskus toimii myöhemmin valmiin talon pääkeskuksena. Ulos asennetusta mittauskeskuksesta on myös vaivatonta rakentaa autotallin, lisärakennusten ja ulkovalaistuksen sähköistykset. Jousiliitäntäiset johdonsuojakatkaisijat nopeuttavat keskusten kytkentää huomattavasti. Keskuksissa on lisäksi markkinoiden parhaat kaapelointitilat sekä riittävästi laajenusvaraa. Ne voidaan asentaa seinään pinta-asennuksena, jalustalla maahan tai lisävarusteen avulla pylvääseen. Pinta-asennettavat mallit voidaan myös osaksi upottaa seinään. Mittauskeskukset ovat kaukoluettavia malleja. Huomaa myös NäpsäSMART-mittauskeskusemme varavoi-man syöttöön!

Mittauskeskuksen asennus sisään sekä sisätilojen ryhmäkeskukset

Mittauskeskus voidaan asentaa myös sisätiloihin. ABB:n sisämittauskeskus toimii samalla myös talon ryhmäkeskuksena. Jos on käytetty ulkomittauskeskusta, tarvitaan omakotitalon sisätiloihin erillinen ryhmäkeskus. Ryhmäkeskuksen lisäksi tarvitaan datalaitteiden asennuksia varten data-asennuskotelo.

ABB:n valikoimista se löytyy joko erillisenä tuotteena tai integroituina yhdessä ryhmäkeskuksen kanssa. Ryhmäkeskuksen rinnalle on mahdollista asentaa erillinen ryhmäkeskuskotelo, johon voidaan sijoittaa kaikki taloautomaation tai kodinohjausjärjestelmän vaatimat keskuslaitteet. Sisämittauskeskus sekä ryhmäkeskukset voidaan asentaa joko uppo- tai pinta-asennuksena. Keskuksissa johdonsuojakatkaisijat on varustettu kuorman puolella jousiliittimillä, mikä nopeuttaa keskusten kytkemistä.

01



02



— 01 Mittauskeskus ylijännitesuoja 1-tariffi, 25A, IP34, FE

— 02 Ryhmäkeskus, 50A, IP20C, FE

Näpsä-vakiokeskukset

Mittauskeskukset

Kostea tila IP34

1-tariffi

Kostean tilan 1-tariffimittauskeskukset, 25A



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
Näpsä BASIC ulkomittauskeskus			
1M2T06URB1-L8	34 170 30	Näpsä Basic, Mittauskeskus 1-tariffi, 25A, IP34, FE	1
Näpsä SMART ulkomittauskeskukset ylijännitesuojilla			
1M2T09UR-LO8	34 055 07	Näpsä Smart, mittauskeskus ylijännitesuoja 1-tariffi, 25A, IP34, FE	1
Näpsä PLUS ulkomittauskeskukset			
1M2T21U	34 170 28	Mittauskeskus, 1-tariffi, 25A, IP34	1

2-tariffi

Kostean tilan 2-tariffimittauskeskukset, 50-80A



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
Näpsä BASIC ulkomittauskeskus			
YM5T06URB2-L8	34 170 31	Näpsä Basic, Mittauskeskus 2-tariffi, 50A, IP34, FE	1
Näpsä SMART ulkomittauskeskukset			
YM5T09UR-L8	34 170 46	Näpsä Smart, Mittauskeskus 2-tariffi, 50A, IP34, FE	1
YM5T09URJ-L8	34 170 48	Näpsä Smart, Mittauskeskus 2-tariffi, 50A, IP34, FE, kiinteä jalusta	1
YM8K09UR-L8	34 170 50	Näpsä Smart, Mittauskeskus 2-tariffi, 80A, IP34, FE	1
Näpsä SMART ulkomittauskeskukset ylijännitesuojilla			
YM5T09UR-LO8	34 170 47	Näpsä Smart, Mittauskeskus ylijännitesuoja 2-tariffi, 50A, IP34, FE	1
YM5T09URJ-LO8	34 170 49	Näpsä Smart, Mittauskeskus ylijännitesuoja 2-tariffi, 50A, IP34, FE, kiinteä jalusta	1
YM8K09UR-LO8	34 170 51	Näpsä Smart, Mittauskeskus ylijännitesuoja 2-tariffi, 80A, IP34, FE	1
Näpsä PLUS ulkomittauskeskukset			
YM5T03U	34 172 20	Mittauskeskus, 2-tariffi, 50A, IP34	1

Paritalokeskukset 2-tariffi IP34

Kostean tilan 2-tariffi paritalomittauskeskukset, 80A



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
YMP8K02UR-2	34 172 68	Paritalokeskus, 2-tariffi, 80A, IP34	1
YMP8K02UR-3	34 172 69	Paritalokeskus, 2-tariffi, 80A, IP34	1
YMP8K02UT	34 172 70	Paritalokeskus, 2-tariffi, 80A, IP34	1
YMP8K02UTR	34 172 71	Paritalokeskus, 2-tariffi, 80A, IP34	1
MCSYMP8K03UTJ	34 129 51	Paritalokeskus, 2-tariffi, 80A, IP34, kiinteä jalusta	1

Lisävarusteet kostean tilan mittauskeskuksiin

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	Näpsä BASIC / SMART ulkomittauskeskuksen - lisävarusteet			
	ZY34	34 172 99	Pylväsasennuspakkaus, FE	1
	KAAPELISUOJA1	34 056 82	Kaapelisuoja FE	1
	KAAPELISUOJA2	34 056 83	Säädettävä kaapelisuoja FE	1
	ZX8	34 170 38	Maatuki Näpsä SMART	
	ZYJ8U	34 170 39	Jalusta 400mm leveät mittauskesk.	
	Näpsä PLUS ulkomittauskeskuksen - lisävarusteet			
	ZYJ5U	34 172 77	Jalusta 500 mm leveät mittauskesk.	1
	ZY54	34 172 65	Jalustan etulevy 500 mm leveä, FE	1
	ZS61	34 172 76	Sinetöintitarvike, PC	1
	ALZR0001	34 164 90	Riippulukkoadapteri	1

Kuiva tila IP20C

1-tariffi

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	Näpsä SMART			
	1M5T33JS	33 101 12	Mittauskeskus, 1-Tariffi, 50A, IP20C, FE	1

2-tariffi (yhdeällä M2-ristikolla)

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	Näpsä SMART			
	YM5T33JS	33 101 13	Mittauskeskus, 2-Tariffi, 50A, IP20C, FE	1
	YM5T39JS	33 101 14	Mittauskeskus, 2-Tariffi, 50A, IP20C, FE	1
	YM5T45JS	33 101 15	Mittauskeskus, 2-Tariffi, 50A, IP20C, FE	1

Lisävarusteet kuivan tilan mittauskeskuksiin

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	SLY1.3	33 103 54	Sähkölämmitysyksikkö SLY1.3	1
	ZS61	34 172 76	Sinetöintitarvike, PC	1
	ZY26	34 174 71	Peitelevy-DIN	1
	ZY27	34 174 72	DIN-Aukon Suoja	1
	ZY81	34 172 87	Läpivientilaippa	1
	OVI-P20-550X1200	33 101 18	IP20C, FE	1
	OVI-IP20-550x1350	33 101 19	IP20C, FE	1

Ryhmäkeskukset

Kosteala tila IP34

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	RY5E15U	34 174 19	Ryhmäkeskus, 50A, IP34, FE	1
	RY5E15JUV	34 055 08	Ryhmäkeskus 50A, IP34, FE	1
	RY8E27U	34 174 20	Ryhmäkeskus, 80A, IP34, FE	1
	RY8E27JUV	34 055 09	Ryhmäkeskus 80A, IP34, FE	1
	RY8E30U	34 174 21	Ryhmäkeskus, 80A, IP34, FE	1

Lisävarusteet IP34 keskuksiin

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	ALZR0001	34 164 90	Riippulukkoadapteri	1
	ZY42	34 193 56	Sadelippa	1

Muoviset Mistral ryhmäkeskukset IP41 ja IP65

Muoviset Mistral ryhmäkeskukset

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	Ryhmäkeskukset IP41			
	RP4E09JSMV	34 056 65	40A, IP41, Kestomuovi	1
	RP4E12JSMV	34 056 66	40A, IP41, Kestomuovi	1
	RP4E14JSMV	34 056 67	40A, IP41, Kestomuovi	1 / 10
	Ryhmäkeskukset IP65			
	RP4E09JUMV	34 056 61	40A, IP65, Kestomuovi	1
	RP4E12JUMV	34 056 62	40A, IP65, Kestomuovi	1
	RP4E14JUMV	34 056 63	40A, IP65, Kestomuovi	1
	RP4E21JUMV	34 056 64	40A, IP65, Kestomuovi	1

Metalliset ryhmäkeskukset IP20C

Kuivan tilan ryhmäkeskukset pinta- ja uppoasennukseen.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	Näpsä SMART			
	RY5E33JS	33 101 00	Ryhmäkeskus, 50A, IP20C, FE	1
	RY5E39JS	33 101 02	Ryhmäkeskus, 50A, IP20C, FE	1
	RY5E45JS	33 101 03	Ryhmäkeskus, 50A, IP20C, FE	1
	RY5E51JS	33 101 04	Ryhmäkeskus, 50A, IP20C, FE	1
	RP4E12S	33 104 12	Ryhmäkeskus, 40A, IP20C	1

KNX-kotelot



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
Näpsä SMART			
KNX-KOTELO800	33 101 24	Ryhmäkeskuskotelo, IP20C, FE	1
KNX-KOTELO950	33 101 25	Ryhmäkeskuskotelo, IP20C, FE	1
KNX-KOTELO1200	33 101 26	Ryhmäkeskuskotelo, IP20C, FE	1
KNX-KOTELO1350	33 101 27	Ryhmäkeskuskotelo, IP20C, FE	1

Lisävarusteet kuivan tilan ryhmäkeskuksiin



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
SLY1.3	33 103 54	Sähkölämmitysyksikkö SLY1.3	1
ZY81	34 172 87	Läpivientilaippa	1
OVI-IP20-550x800	33 101 16	IP20C, FE	1
OVI-IP20-550x950	33 101 17	IP20C, FE	1
OVI-P20-550X1200	33 101 18	IP20C, FE	1
OVI-IP20-550x1350	33 101 19	IP20C, FE	1

Ryhmäkeskus-data

Kuiva tila IP20C

Kuivan tilan data-ryhmäkeskukset pinta- ja uppoasennukseen.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
Näpsä SMART			
COMBI5E33JS27	33 101 05	Ryhmäkeskus-data, 50A, IP20C, FE	1
COMBI5E39JS27	33 101 06	Ryhmäkeskus-data, 50A, IP20C, FE	1
COMBI5E45JS27	33 101 07	Ryhmäkeskus-data, 50A, IP20C, FE	1

Data-asennuskotelot

Kuiva tila IP20C

Kuivan tilan datakeskukset pinta- ja uppoasennukseen.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	Näpsä SMART			
	DATA800	33 101 09	Data-asennuskotelo, IP20C, FE	1
	DATA1200	33 101 11	Data-asennuskotelo, IP20C, FE	1

Huoneistokeskukset

Saneerauskohteet IP20C

Metalliset saneerauskeskukset pinta-asennukseen.

Saneerauskeskuksista löytyy mittauskeskus, ryhmäkeskus, ryhmäkeskus data-osalla sekä data-keskus.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	1M2T00S	33 101 10	Mittauskeskus, 1-tariffi, 25A, IP20C	1
	RP2E12JS	33 101 40	Ryhmäkeskus, 25A, IP20C	1
	DATA500	33 101 39	Data-asennuskotelo Näpsä Smart	1

Uudiskohteet IP20C

Metalliset huoneistokeskukset pinta- tai uppoasennukseen.

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	Pinta-asennus			
	RP2E12JS-IT	33 101 28	Ryhmäkeskus-data 25A, IP20C, FE	1
	RP2E21JS-IT	33 101 30	Ryhmäkeskus-data 25A, IP20C, FE	1
	Uppoasennus			
	RU2E12JS-IT	33 101 29	Ryhmäkeskus-data 25A, IP20C, FE	1
	RU2E21JS-IT	33 101 31	Ryhmäkeskus-data 25A, IP20C, FE	1

Työpaikkakeskukset

Teräskotelo

Päättävä

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	T40P4V	34 193 05	Työpaikkakeskus, 40A, IP44	1
	T40P7V	34 193 09	Työpaikkakeskus, 40A, IP44	1
	T63P3V	34 193 11	Työpaikkakeskus, 63A, IP44	1
	T80P8V	34 193 21	Työpaikkakeskus, 80A, IP44	1

Ketjutus

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	T40K4V	34 193 35	Työpaikkakeskus, 40A, IP44	1
	T40K7V	34 193 37	Työpaikkakeskus, 40A, IP44	1
	T63K7V	34 193 20	Työpaikkakeskus, 63A, IP44	1
	T63K3V	34 193 39	Työpaikkakeskus, 63A, IP44	1
	T80K8V	34 193 58	Työpaikkakeskus, 80A, IP44	1
	T125K8V	34 193 59	Työpaikkakeskus, 125A, IP44	1

Lisävarusteet työpaikkakeskuksiin

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	ALZR0001	34 164 90	Riippulukkoadapteri	1
	ZY34	34 172 99	Pylväsasennuspakkaus, FE	1
	ZY42	34 193 56	Sadelippa	1

Varavoiman syöttökeskus

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	Varavoimakeskus			
	G63T2	34 193 16	Varavoimakeskus, 63A, IP34	1

Aluevalaistuskeskukset

Maahan asennettavat IP34

Aluevalaistuskeskusten kotelot ovat kuumasinkittyä ja maalattua teräslevyä. Rakenne on kaksoissuojauksen ansiosta erittäin korroosionkestävä. Valaistuksen ohjauskytkentöjä on kolmea eri tyyppiä. Jalusta tilattava aina erikseen (34 056 77).



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
AV6K12-1	34 056 78	1 pääkontaktori, 63A, IP34, FE	1
AV6K12-2	34 056 79	2 pääkontaktoria, 63A, IP34, FE	1
AV6K12-4	34 056 80	Ryhmäkontaktorit, 63A, IP34, FE	1
Jalusta900	34 056 77	Jalusta aluevalaistus- ja maatilakeskuksille	1

Maatilakeskukset

Maatilakeskusten kotelot ovat kuumasinkittyä ja maalattua teräslevyä. Rakenne on kaksoissuojauksen ansiosta erittäin korroosionkestävä. Jalusta tilattava aina erikseen (34 056 77).



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
MT12K18-OS	34 056 75	2-T Mittauskeskus ylijännitesuoja, 125A, IP34, FE	1
MT12K18-GOS	34 056 76	2-T Mittauskeskus, ylijännitesuoja, varavoima, 125A, IP34, FE	1
MT8K18-OS	34 056 73	2-T Mittauskeskus ylijännitesuoja, 80A, IP34, FE	1
MT8K18-GOS	34 056 74	2-T Mittauskeskus, ylijännitesuoja, varavoima, 80A, IP34, FE	1
Jalusta900	34 056 77	Jalusta aluevalaistus- ja maatilakeskuksille	1

ABB-free@home-ryhmäkeskukset

Kotiautomaatio näpsäkästi ryhmäkeskuksessa valmiina. Himmennettäviä valoryhmiä, kytkettäviä sähköryhmiä ja hälytys- tai ohjaustietoja sekä ABB Free@home-virtalähde. Tämä kaikki valmiiksi asennettuna ja johdotettuna! Lisäksi runsaasti laajennusvaraa.

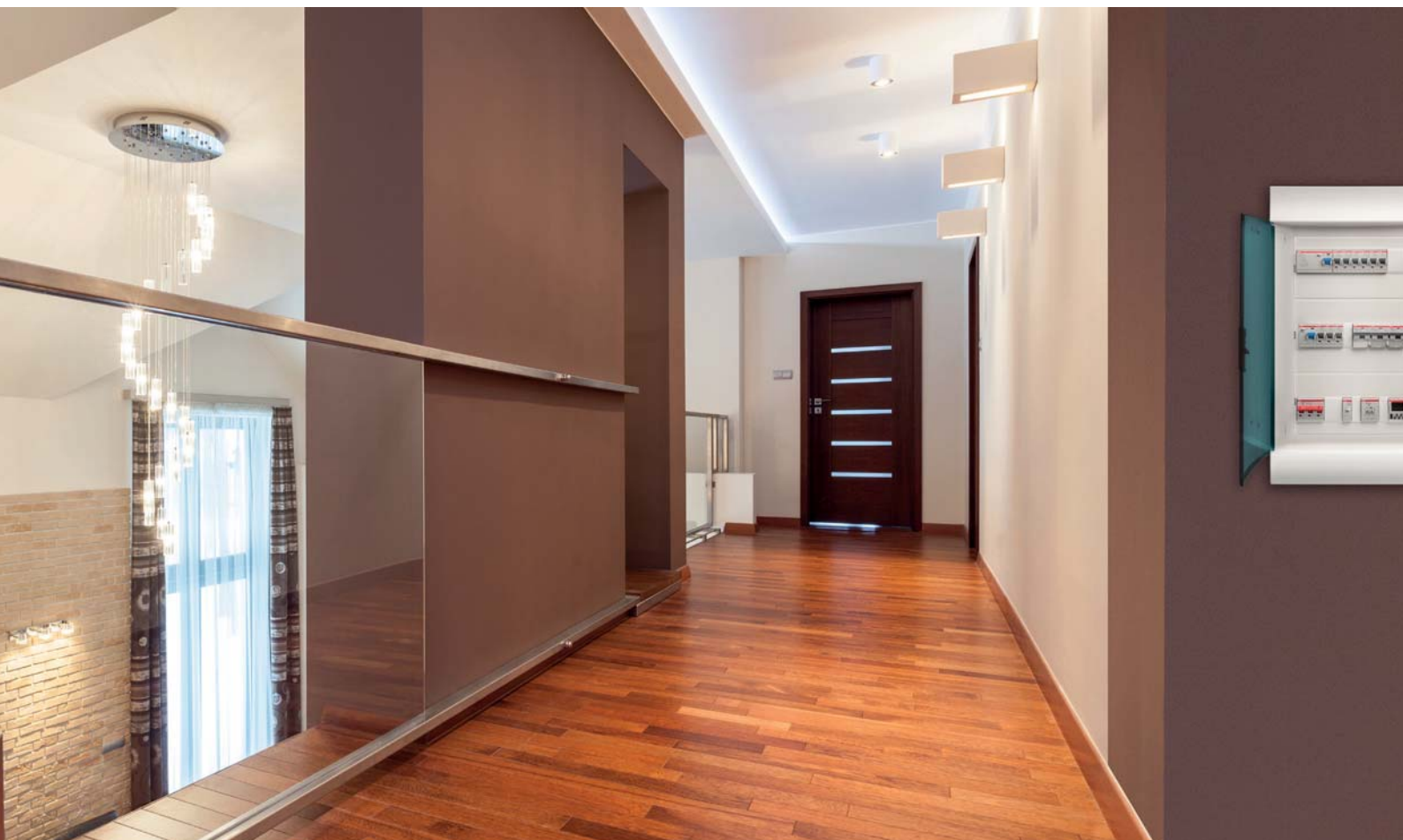


Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
FRH-1	33 101 43	Ryhmäkeskus, 50A, IP20, FE, ABB-free@home komponenteilla	1
COMBI-FRH-2	33 101 47	Ryhmäkeskus 50A, IP20, FE, ABB-free@home komponenteilla	1



MISTRAL®-moduulikotelot

MISTRAL®-sarjan kalustamattomat moduulikotelot voidaan vapaasti ja joustavasti asentaa lähes mihin tahansa sähkönjakelujärjestelmään teollisuus-, liike- tai asuinrakennuksiin. Nämä innovatiiviset korkealaatuiset kotelot ovat suunniteltu monipuoliseen, tehokkaaseen ja turvalliseen asennukseen.



Nopea ja helppo asennus

MISTRAL-sarja on suunniteltu joutuisaan asennukseen. Erittäin tilava kotelo tekee johdotuksesta helppoa. Kotelon rungossa on paikat nippusiteiden ankkuroimista varten. Lisää joustavuutta antaa myös lisävarusteena saatavien, jousiliittimillä varustettujen N/PE -liittimien sijoitus kotelon ylä- ja alaosaan. Pinta-asennettavat kotelot sopivat erilaisiin käyttökohteisiin. Koteloita on saatavilla koteloitiluokissa IP41 ja IP65. Jousiliittimillä varustetut ABB:n johdonsuojakatkaisijat nopeuttavat asennusta. Myös muut ABB:n moduulikojeet ovat koteloiden kanssa yhteensopivia ja lisäksi yhtenäinen moduulikojeiden lisävarustevalikoima tarjoaa loputtomasti mahdollisuuksia luoda laadukasta työtä, josta asentajat voivat olla ylpeitä.

Tyylikäs muotoilu

Voit asentaa korkealaatuisen moduulikotelon paikkaan kuin paikkaan ja se näyttää aina hyvältä! Kotelot on valmistettu kierrätettävästä muovista. Voit valita joko läpinäkyvän tai läpinäkyvän oven. Ovet avautuvat 180° mahdollistaen täyden pääsyn sisätilan komponentteihin. Kotelot ovat täydellisen symmetrisiä, voit valita oven aukeamaan joko oikealta tai vasemmalta pyöräyttämällä pelkän etupaneelin tai koko kotelon ympäri.

MISTRAL®-moduulikotelot

Ovelliset IP41 roiskesuojattu



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
M41P-1-04-TD	34 055 89	Mistral IP41, läpinäkyvä ovi, 1 rivi, 4 moduulia	1
M41P-1-08-TD	34 055 90	Mistral IP41, läpinäkyvä ovi, 1 rivi, 8 moduulia	1
M41P-1-12-TD	34 055 94	Mistral IP41, läpinäkyvä ovi, 1 rivi, 12 moduulia	1
M41P-1-18-TD	34 055 95	Mistral IP41, läpinäkyvä ovi, 1 rivi, 18 moduulia	3 / 3
M41P-2-24-TD	34 055 96	Mistral IP41, läpinäkyvä ovi, 2 riviä, 24 moduulia	3 / 3
M41P-2-36-TD	34 055 97	Mistral IP41, läpinäkyvä ovi, 2 riviä, 36 moduulia	1
M41P-3-36-TD	34 055 98	Mistral IP41, läpinäkyvä ovi, 3 riviä, 36 moduulia	2 / 2
M41P-3-54-TD	34 055 99	Mistral IP41, läpinäkyvä ovi 3 riviä, 54 moduulia	1
M41P-4-48-TD	34 056 00	Mistral IP41, läpinäkyvä ovi, 4 riviä, 48 moduulia	1
M41P-4-72-TD	34 056 01	Mistral IP41, läpinäkyvä ovi, 4 riviä, 72 moduulia	1

Ovelliset IP65 vesitiivis



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
M65P-1-04-TD	34 055 10	Mistral IP65, läpinäkyvä ovi, 1 rivi, 4 moduulia	1
M65P-1-08-TD	34 055 15	Mistral IP65, läpinäkyvä ovi, 1 rivi, 8 moduulia	1
M65P-1-12-TD	34 055 16	Mistral IP65, läpinäkyvä ovi, 1 rivi, 12 moduulia	1
M65P-1-18-TD	34 055 18	Mistral IP65, läpinäkyvä ovi, 1 rivi, 18 moduulia	2 / 2
M65P-2-24-TD	34 055 19	Mistral IP65, läpinäkyvä ovi, 2 riviä, 24 moduulia	4 / 4
M65P-2-36-TD	34 055 20	Mistral IP65, läpinäkyvä ovi, 2 riviä, 36 moduulia	1
M65P-3-36-TD	34 055 25	Mistral IP65, läpinäkyvä ovi, 3 riviä, 36 moduulia	3 / 3
M65P-3-54-TD	34 055 45	Mistral IP65, läpinäkyvä ovi, 3 riviä, 54 moduulia	1
M65P-4-48-TD	34 055 39	Mistral IP65, läpinäkyvä ovi, 4 riviä, 48 moduulia	1 / 1
M65P-4-72-TD	34 055 46	Mistral IP65, läpinäkyvä ovi, 4 riviä, 72 moduulia	1

Lisävarusteet



Lajimerkki	Snro	Kuvaus	Kiinnityspaikkojen* määrä [kpl]	Pakkauskoot
Nollaliitin, jousiliitäntä (liittimet kiinnitetään liitinriman (TB_) avulla)				
ZK50B	34 055 47	5x 1,5-4 mm2	2	5 / 5
ZK51B	34 055 48	5x 1,5-4 mm2 + 1x 25 mm2	2	5 / 5
ZK82B	34 055 49	8x 1,5-4 mm2 + 2x 25 mm2	3	5 / 5
ZK113B	34 055 51	11x 1,5-4 mm2 + 3x 25 mm2	4	5 / 5
ZK144B	34 055 52	14x 1,5-4 mm2 + 4x 25 mm2	5	5 / 5
ZK175B	34 055 53	17x 1,5-4 mm2 + 5x 25 mm2	6	5 / 5
ZK206B	34 055 54	20x 1,5-4 mm2 + 6x 25 mm2	7	5 / 5
Maadoitusliitin, jousiliitäntä (liittimet kiinnitetään liitinriman (TB_) avulla)				
ZK51G	34 055 61	5x 1,5-4 mm2 + 1x 25 mm2	2	5 / 5
ZK82G	34 055 62	8x 1,5-4 mm2 + 2x 25 mm2	3	5 / 5
ZK113G	34 055 63	11x 1,5-4 mm2 + 3x 25 mm2	4	5 / 5
ZK144G	34 055 64	14x 1,5-4 mm2 + 4x 25 mm2	5	5 / 5
ZK175G	34 055 67	17x 1,5-4 mm2 + 5x 25 mm2	6	5 / 5
ZK206G	34 055 68	20x 1,5-4 mm2 + 6x 25 mm2	7	5 / 5



* Kiinnityspaikkojen määrä nolla- ja maadoitusliittimillä tarkoittaa, kuinka monta kiinnityspaikkaa ko. liitin vie liitinrimasta (TB_). Liitinriman (TB_) osalta kiinnityspaikkojen määrä tarkoittaa, kuinka monta kiinnityspaikkaa nolla- ja maadoitusliittimille liitinrimassa on.

Teollisuuden pistokytkimet

Erinomainen valinta

ABB:n teollisuuden pistokytkimet ja -rasiat kuuluvat ABB:n kattavaan laadukkaiden pienjännitetuotteiden ohjelmaan, joka on suunnattu vaativille käyttäjille.

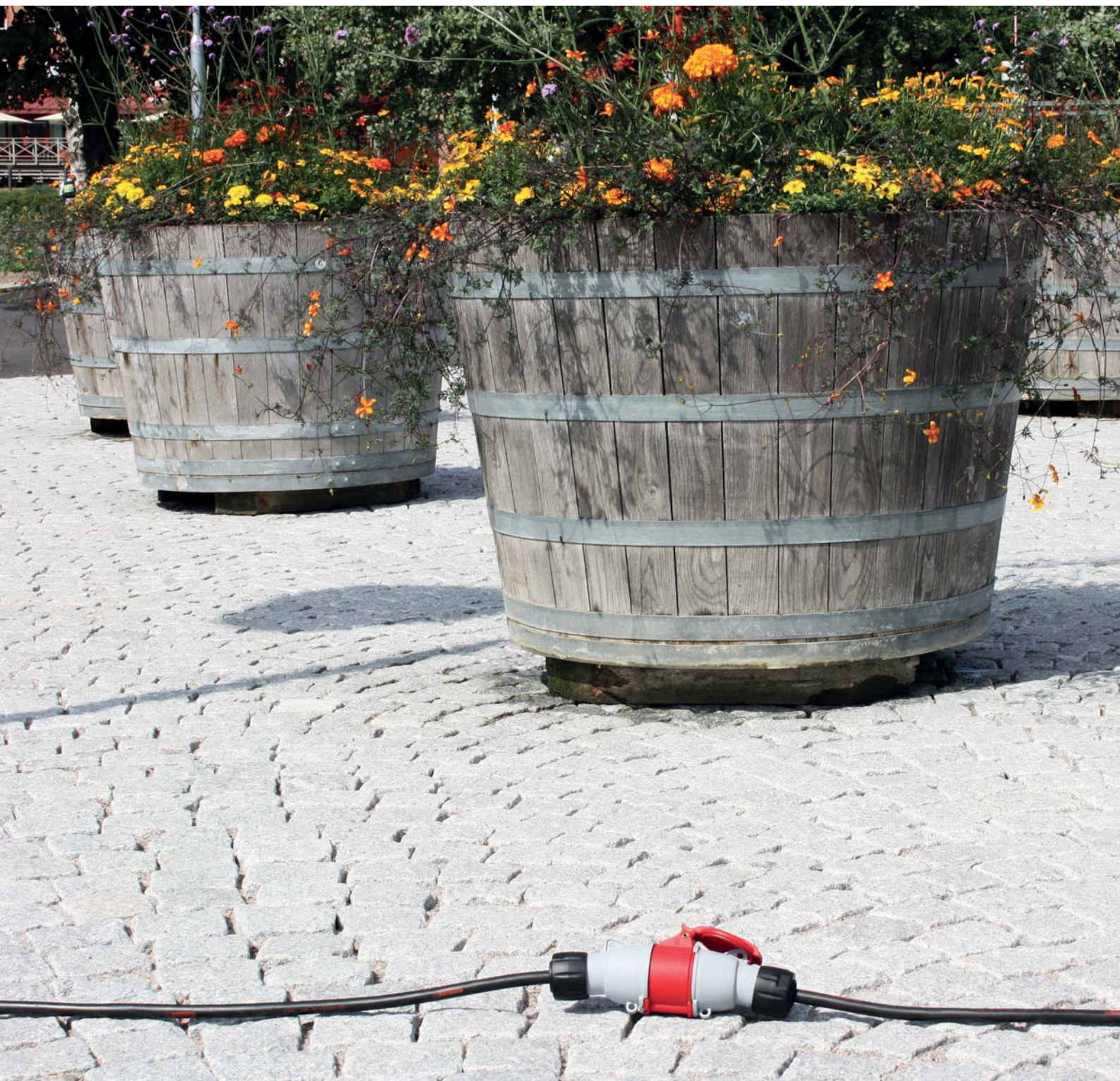


ABB on valmistanut teollisuuden pistokytкимиä ja -rasioita yli 60 vuoden ajan. Pitkä kokemus niiden suunnittelussa ja valmistuksessa on tuottanut laajan valikoiman laadukkaita tuotteita, joiden rakenne on kestävä, luotettava ja ergonominen. Valikoimassa on tuotteita 125 ampeerin virtaan ja 690 voltin jännitteeseen saakka. Ulkoiset sertiointielimet ovat testanneet tuotteet ja hyväksyneet ne soveltuvien IEC-standardien mukaisiksi. Tuotteiden rakennetta ja materiaaleja on jatkuvasti parannettu vastaamaan asiakkaiden tarpeita ja ottamaan ympäristönäkökohdat huomioon.

Ominaisuudet

- IP44- ja IP67-roisketiivis
- 16–32 A, 50–690 VAC
- IEC 60309-1, 60309-2
- PA6-muovikotelo

Käytä helppokäyttöisiä ja turvallisia tuotteita seuraavissa kohteissa:

- yleinen sisä- ja ulkokäyttö
- rakennustyömailla, teollisuudessa, työpajoissa, ravintoloissa,
- supermarketeissa, rautatieasemilla, urheilustadioneilla, messuilla jne.
- koneissa, valaistuksessa, lämmityksessä, pumpuissa, tuulettimissa, moottoreissa,
- kannettavissa laitteissa jne.

Nopea ja turvallinen

Helppokäyttöiset ja turvalliset tuotteet muodostavat perustuoteperheemme, jossa laadusta ei ole tingitty. Pistokytkimissä ja liittimissä on yhdistetty läpivientiholkki ja kaapelinpidin, joiden ansiosta vedonpoistaja on helppo kiristää holkinmutterilla. Tuotteiden rakenne on ainutlaatuinen, ja niissä on paljon pieniä, käytännöllisiä toimintoja. Selkeät liitinmerkinnät tekevät asentamisesta helppoa ja turvallista. Kun kaapelit on kytketty, kotelo on helppo sulkea kiertämällä. PA-muovimateriaalin ansiosta laite vastaa laatu- ja turvallisuusvaatimuksia.



Pistokytkimet

Voimapistotulpat

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	IP44 Roiskesuojattu			
	216EP6	24 200 50	6h, 16A, IP44, 2P+E, 200-250V, 1-2,5mm ²	1 / 10
	416EP6	24 200 69	6h, 16A, IP44, 3P+N+E, 240/415V, 1-2,5mm ²	1 / 10
	232EP6	24 200 74	6h, 32A, IP44, 2P+E, 200-250V, 2,5-6mm ²	1 / 10
	432EP6	24 200 80	6h, 32A, IP44, 3P+N+E, 240/415V, 2,5-6mm ²	1 / 10
	463P6	24 216 26	6h, 63A, IP44, 3P+N+E, 240/415V, 4-16mm ²	1 / 10
	IP67 Pöly/Vesitiivis			
	216EP6W	24 200 95	6h, 16A, IP67, 2P+E, 200-250V, 1-2,5mm ²	1 / 10
	416EP6W	24 201 04	6h, 16A, IP67, 3P+N+E, 240/415V, 1-2,5mm ²	1 / 10
	232EP6W	24 201 25	6h, 32A, IP67, 2P+E, 200-250V, 2,5-6mm ²	1 / 10
	432EP6W	24 201 09	6h, 32A, IP67, 3P+N+E, 240/415V, 2,5-6mm ²	1 / 10
	463P6W	24 216 49	6h, 63A, IP44, 3P+N+E, 240/415V, 4-16mm ²	1 / 10
	IP44 Pikaliittimillä			
	216QP6	24 201 70	6h, 16A, IP44, 2P+E, 200-250V, 1-2,5mm ² , Jousi	1 / 10
	416QP6	24 201 84	6h, 16A, IP44, 3P+N+E, 240/415V, 1-2,5mm ² , Jousi	1 / 10
	432QP6	24 201 95	6h, 32A, IP44, 3P+N+E, 240/415V, 2,5-6mm ² , Jousi	1 / 10

Voimajatkopistorasiat

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	IP44 Roiskesuojattu			
	216EC6	24 200 83	6h, 16A, IP44, 2P+E, 200-250V, 1-2,5mm ²	1
	416EC6	24 200 88	6h, 16A, IP44, 3P+N+E, 240/415V, 1-2,5mm ²	1
	232EC6	24 200 89	6h, 32A, IP44, 2P+E, 200-250V, 2,5-6mm ²	1
	432EC6	24 200 93	6h, 32A, IP44, 3P+N+E, 240/415V, 2,5-6mm ²	1
	463C6	24 217 56	6h, 63A, IP44, 3P+N+E, 240/415V, 4-16mm ²	
	IP67 Pöly/Vesitiivis			
	216EC6W	24 201 10	6h, 16A, IP67, 2P+E, 200-250V, 1-2,5mm ²	1
	416EC6W	24 201 15	6h, 16A, IP67, 3P+N+E, 240/415V, 1-2,5mm ²	1
	232EC6W	24 201 19	6h, 32A, IP67, 2P+E, 200-250V, 2,5-6mm ²	1
	432EC6W	24 200 94	6h, 32A, IP67, 3P+N+E, 240/415V, 2,5-6mm ²	1
	463C6W	24 217 43	6h, 63A, IP67, 3P+N+E, 240/415V, 4-16mm ²	
	IP44 Pikaliittimillä			
	216QC6	24 201 74	6h, 16A, IP44, 2P+E, 200-250V, 1-2,5mm ² , Jousi	1
	416QC6	24 201 85	6h, 16A, IP44, 3P+N+E, 240/415V, 1-2,5mm ² , Jousi	1
	432QC6	24 202 00	6h, 32A, IP44, 3P+N+E, 240/415V, 2,5-6mm ²	1

Voimapistorasiat

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	IP44 Voimapistorasiat Laippa			
	416R6	24 212 36	6h, 16A, IP44, 3P+N+E, 240/415V, Suora, 1,5-4mm ²	10 / 10
	432RU6	24 212 46	6h, 32A, IP44, 3P+N+E, 240/415V, Suora, 2,5-10mm ²	10 / 10
	463RU6	24 212 56	6h, 63A, IP44, 3P+N+E, 240/415V, Suora, 6-25mm ²	10 / 10
	416RAM6	24 214 08	6h, 16A, IP44, 3P+N+E, 240/415V, Kulma, 1,5-4mm ²	10 / 10
	IP44 Voimapistorasiat Pinta			
	416RS6	24 212 06	6h, 16A, IP44, 3P+N+E, 240/415V, Pinta, 1,5-4mm ²	10 / 10
	432RS6	24 212 16	6h, 32A, IP44, 3P+N+E, 240/415V, Pinta, 2,5-10mm ²	10 / 10
	463RS6	24 212 26	6h, 63A, IP44, 3P+N+E, 240/415V, Pinta, 6-25mm ²	10 / 10
	IP67 Voimapistorasiat Pinta			
	416ERS6W	24 201 55	6h, 16A, IP67, 3P+N+E, 240/415V, Pinta, 1,5-4mm ²	10 / 10
	432ERS6W	24 201 65	6h, 32A, IP67, 3P+N+E, 240/415V, Pinta, 2,5-10mm ²	10 / 10
	463RS6W	24 212 27	6h, 63A, IP67, 3P+N+E, 240/415V, Pinta, 6-25mm ²	1 / 10
	IP44 Voimapistorasia Schukolla Pinta			
	CUE416-6+R/UJP	24 095 01	6h, 16A, IP44, 3P+N+E+Schuko, 240/415V, Pinta, 1,5-4mm ²	10 / 10

Kytkimellä lukittavat voimapistorasiat

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	IP44 Alumiinikotelo			
	416MM6	24 213 05	6h, 16A, IP44, 3P+N+E, 240/415V, Pinta, 1,5-4mm ²	1 / 10
	IP44 PBT-Muovikotelo			
	416MHS6	24 213 79	6h, 16A, IP44, 3P+N+E, 240/415V, Pinta, 1,5-4mm ²	1 / 10
	432MHS6	24 213 81	6h, 32A, IP44, 3P+N+E, 240/415V, Pinta, 2,5-10mm ²	1 / 10
	463MHS6	24 213 90	6h, 63A, IP44, 3P+N+E, 240/415V, Pinta, 6-25mm ²	1 / 10

Kojevastakkeet

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	IP44 Roiskesuojattu, Pinta			
	416BS6	24 215 14	6h, 16A, IP44, 3P+N+E, 240/415V, Pinta, 1,5-4mm ²	1 / 10
	432BS6	24 215 24	6h, 32A, IP44, 3P+N+E, 240/415V, Pinta, 2,5-10mm ²	1 / 10
	463BS6	24 215 26	6h, 63A, IP44, 3P+N+E, 240/415V, Pinta, 6-25mm ²	1 / 10
	IP44 Roiskesuojattu, Suora			
	416BU6	24 202 05	6h, 16A, IP44, 3P+N+E, 240/415V, Suora, 1,5-4mm ²	1 / 10
	432BU6	24 215 44	6h, 32A, IP44, 3P+N+E, 240/415V, Suora, 2,5-10mm ²	1 / 10
	463BU6	24 215 54	6h, 63A, IP44, 3P+N+E, 240/415V, Suora, 6-25mm ²	1 / 10

Pienjännitekojeet



Johdonsuojat

Johdonsuojakatkaisijat suojaavat järjestelmiä ylikuormilta ja oikosuluilta. Laitteiden avulla voidaan lisätä toimintojen luotettavuutta ja turvallisuutta. Uusi System pro M compact S 200 -sarja on yleisimpien johdonsuojakatkaisijoille asetettujen vaatimusten mukainen. Niissä on kaksi eri laukaisumekanismia, viivästynyt lämpölaukaisumekanismi ylikuormitussuoja ja magneettinen laukaisumekanismi oikosulkusuojaukseen.



Vikavirtasuojakytkimet

Vikavirtasuojakytkimet ovat summavirtamittaukseen perustuvia suojalaitteita, jotka kytkeytyvät pois päältä, jos järjestelmästä vuotaa virtaa maahan. Laitteet tarkkailevat jatkuvasti yksi- tai kolmivaiheisen järjestelmän vaihevirrann vektorisummaa. Jos summa on nolla, virta kulkee vikavirtasuojakytkimen läpi normaalisti. Jos summa ylittää vikavirtasuojan nimellisen laukaisurajavirrann niin virransyöttö katkeaa heti. Vikavirtasuojakytkimet voidaan luokitella kolmen muuttujan perusteella:

- **Havaittava aaltomuoto: AC-, A- tai B-tyyppi**
- **KytKentäherkkyys 30, 100, 300 tai 500mA ja kytKentäaika s-tyyppi = selektiivinen**



Ylijännitesuojat

Kattavan ylijännitesuojamallistomme tuotteet suojaavat ukkosvaurioilta ja ylijännitteiltä. Salamiskut synnyttävät syöksyvirtoja, jotka aiheuttavat ylijännitepiikkejä sähkönjakelu- ja tiedonsiirtoverkoissa. OVR-ylijännitesuojat ohjaavat syöksyvirrann maahan, jolloin siitä ei ole haittaa järjestelmille. Lisäksi ylijännitesuojat rajoittavat verkon ylijännitearvot verkkoon kytketyille laitteille sopiviksi.

Muut moduulikojeet:

Laaja moduulikojeiden mallistomme tehostaa sähkönkäyttöä. Laitteet asennetaan pääkatkaisijan tai pääsulakkeidenalapuolelle. Kaikki laitteet voidaan kiinnittää DIN-kiskoon. Laitteita voidaan käyttää moniin tarkoituksiin. Moduulikojeet täyttävät asetetut vaatimukset helposti, mikä antaa laitteille huomattavan kilpailuedun.



Pienjännitekojeet

Kuormankytkimet

3-4 -napaiset edestä ohjattavat, kosketussuojatuin liittimin olevat kuorman- ja vaihtokytkimet. Soveltuvat keskusasennukseen 45mm DIN-aukkoon.

Kuorman- ja vaihtokytkimet

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	OT40ML3	36 012 05	3-napainen kuormankytkin 40A/400V AC-22. Sisältää nuppiväntimen.	1 / 1
	OT40ML4	36 012 04	4-napainen kuormankytkin 40A/400V AC-22. Sisältää nuppiväntimen.	1 / 1
	OT80F3	36 014 58	3-napainen kuormankytkin 80A/400V AC-22. Sisältää nuppiväntimen.	1 / 1
	OT80F4N2	36 014 61	4-napainen kuormankytkin 80A/400V AC-22. Sisältää nuppiväntimen.	1 / 1
	OT63F4C	36 014 52	4-napainen vaihtokytkin 63A/400V AC-22. Akseli ja väännin tilattava erikseen.	1 / 1

Ylijännitesuoja kiinteistö

T1 Karkeasuoja (pääkeskus)

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	OVRT13L25255	32 108 81	T1 3-napainen 25kA, Uc= 255VAC, Up= 2,5kV (TN-C)	1 / 1
	OVRT13L25255-TS	33 108 82	T1 3-napainen hälytyskosketin 25kA, Uc= 255VAC, Up= 2,5kV (TN-C)	1 / 1

T2 Keskusuoja (mittaus- ja ryhmäkeskus)

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	OVRT240275PQS	32 112 04	T2 1-napainen P QS 40kA, Uc= 275VAC, Up= 1,25kV (TN-C ja TN-S)	1 / 1
	OVRT23L40275PQS	32 112 02	T2 3-napainen P QS 40kA, Uc= 275VAC, Up= 1,25kV (TN-C)	1 / 1
	OVRT24L40275PQS	32 112 03	T2 4-napainen P QS 40kA, Uc= 275VAC, Up= 1,25kV (TN-S)	1 / 1

T1+T2 Yhdistelmäsuoja (mittauskeskus jos jakelumuuntajan ja mittauskeskuksen välissä on ilmajohtoa)

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	OVRT1+215255-7	58 018 20	T1+2 1-napainen 15kA/7kA, Uc= 255VAC, Up= 1,7kV (TN-C ja TN-S)	1 / 1
	OVRT1+23N15255-7	32 112 01	T1+2 4-napainen 15kA/7kA, Uc= 255VAC, Up= 1,7kV 8 TN-C)	1 / 1

Johdonsuojakatkaisijat

Johdonsuojakatkaisijat ovat täysin yhteensopivia kaikkien ABB pro M compact® -järjestelmän tuotteiden kanssa, joten lisävarusteet, vikavirtakytkimet, vikavirtajohdonsuojakatkaisijat ja muut moduulikojeet voidaan asentaa siistiksi kokonaisuudeksi.

S200S, Työkaluvapaa jousiliitintekniikka



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
S201S-B6	32 101 98	1-napainen B-käyrä 6A 6kA, Jousiliitin kuorman puolella	10 / 120
S201S-B10	32 101 99	1-napainen B-käyrä 10A 6kA, Jousiliitin kuorman puolella	10 / 120
S201S-B16	32 102 00	1-napainen B-käyrä 16A 6kA, Jousiliitin kuorman puolella	10 / 120
S201S-C6	32 102 04	1-napainen C-käyrä 6A 6kA, Jousiliitin kuorman puolella	10 / 120
S201S-C10	32 102 05	1-napainen C-käyrä 10A 6kA, Jousiliitin kuorman puolella	10 / 120
S201S-C16	32 102 07	1-napainen C-käyrä 16A 6kA, Jousiliitin kuorman puolella	10 / 120
S203S-C16	32 102 11	3-napainen C-käyrä 10A 6kA, Jousiliitin kuorman puolella	1 / 1
S203S-C10	32 102 09	3-napainen C-käyrä 16A 6kA, Jousiliitin kuorman puolella	1 / 1

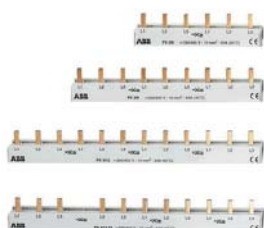
S200, Ruuviliitin



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
S201-B10	32 101 10	1-napainen B-käyrä 10A 6kA, Un= 230/400VAC ja 72VDC	1 / 10
S201-B16	33 101 16	1-napainen B-käyrä 16A 6kA, Un= 230/400VAC ja 72VDC	1 / 10
S201-C10	32 104 10	1-napainen C-käyrä 10A 6kA, Un= 230/400VAC ja 72VDC	1 / 10
S201-C16	32 104 16	1-napainen C-käyrä 16A 6kA, Un= 230/400VAC ja 72VDC	1 / 10
S203-C16	32 106 16	3-napainen C-käyrä 16A 6kA, Un= 400VAC ja 125VDC	1 / 1
S203-C32	32 106 32	3-napainen C-käyrä 32A 6kA, Un= 400VAC ja 125VDC	1 / 1
S203-C63	32 106 63	3-napainen C-käyrä 63A 6kA, Un= 400VAC ja 125VDC	1 / 1

Syöttökiskot

ABB pro M compact® sarjan tuotteille : S200, 200S, FH200, F200 ja DS200



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
PS2/58	32 596 07	2-napainen 58 moduulia 10mm2, L1-L2-L1-L2...	1 / 10
PS3/6	32 110 52	3-napainen 6 moduulia 10mm2, L1-L2-L3-L1...	1 / 60
PS3/9	32 594 93	3-napainen 9 moduulia 10mm2, L1-L2-L3-L1...	1 / 30
PS3/12	32 594 96	3-napainen 12 moduulia 10mm2, L1-L2-L3-L1...	1 / 50
PS3/60	32 594 97	3-napainen 60 moduulia 10mm2, L1-L2-L3-L1...	1 / 10
PS4/60	3259626	4-napainen 60 moduulia 10mm2, L1-L2-L3-N...	1 / 10
PS-END	32 594 98	Pääty PS; 2 ja 3-vaihekiskolle	1 / 50
PS-END1	32 594 95	Pääty PS; 4-vaihekiskolle	1 / 50
SZ-BSK	32 594 99	Kosketussuoja, 5 osaa Keltainen PS- Virtakiskoille	1 / 10
SA1	32 179 33	Lukituslaite, 3mm Riippulukolle	1 / 10

Vikavirtasuojakytkimet

Vikavirtasuojakytkimet ovat täysin yhteensopivia kaikkien ABB pro M compact® -järjestelmän tuotteiden kanssa, joten lisävarusteet, johdonsuojakatkaisijat, vikavirtajohdonsuojakatkaisijat ja muut moduulikojeet voidaan asentaa siistiksi kokonaisuudeksi.

Vikavirtasuojakytkimet

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	FH200 Compact Home			
	FH202A-25/0.03	32 604 82	2-napainen 25A 30mA 6kA, ei asennettavissa lisätarvikkeita, A-Tyyppi	1 / 6
	FH204A-40/0.03	32 604 81	4-napainen 40A 30mA 6kA, ei asennettavissa lisätarvikkeita, A-Tyyppi	1 / 3
	F200			
	F202A-25/0.03	32 592 25	2-napainen 25A 30mA 10kA, 230/400VAC, A-Tyyppi	1 / 6
	F204A-25/0.03	32 594 25	4-napainen 25A 30mA 10kA, 230/400VAC, A-Tyyppi	1 / 3
	F204A-40/0.03	32 594 40	4-napainen 40A 30mA 10kA, 230/400VAC, A-Tyyppi	1 / 3
	F204A-63/0.03	32 594 46	4-napainen 63A 30mA 10kA, 230/400VAC, A-Tyyppi	1 / 3

Vikavirtajohdonsuojakatkaisijat (30 mA henkilösuojaus)

Vikavirtajohdonsuojakatkaisijat ovat täysin yhteensopivia kaikkien ABB pro M compact® -järjestelmän tuotteiden kanssa, joten lisävarusteet, johdonsuojakatkaisijat, vikavirtakytkimet ja muut moduulikojeet voidaan asentaa siistiksi kokonaisuudeksi.

DS200

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	DS201-B10A30	32 599 01	2-napainen B-käyrä 10A 30mA 6kA, 230VAC, 1P+N, A-Tyyppi	1 / 5
	DS201-B16A30	32 599 02	2-napainen B-käyrä 16A 30mA 6kA, 230VAC, 1P+N, A-Tyyppi	1 / 5
	DS201-C10A30	32 599 11	2-napainen C-käyrä 10A 30mA 6kA, 230VAC, 1P+N, A-Tyyppi	1 / 5
	DS201-C16A30	32 599 12	2-napainen C-käyrä 16A 30mA 6kA, 230VAC, 1P+N, A-Tyyppi	1 / 5
	DS203NC-C10A30	32 111 00	4-napainen C-käyrä 10A 30mA 6kA, 230/400VAC, 3P+N, A-Tyyppi	1 / 1
	DS203NC-C16A30	32 111 01	4-napainen C-käyrä 16A 30mA 6kA, 230/400VAC, 3P+N, A-Tyyppi	1 / 1
	DS203NC-C32A30	32 111 03	4-napainen C-käyrä 32A 30mA 6kA, 230/400VAC, 3P+N, A-Tyyppi	1 / 1

Releet ja kontaktorit

Kontaktorit

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	AF09-30-10-13	37 062 01	3-nap. 4kW, 1S,0A, 9A (AC-3)	1 / 1
	AF09-30-01-13	37 062 04	3-nap. 4kW, 0S,1A, 9A (AC-3)	1 / 1
	AF12-30-10-13	37 062 22	3-nap. 5,5kW, 1S,0A 12A(AC-3)	1 / 1
	AF12-30-01-13	37 062 25	3-nap. 5,5kW, 0S,1A 12A(AC-3)	1 / 1
	AF16-30-10-13	37 062 43	3-nap. 7,5kW, 1S,0A 18A(AC-3)	1 / 1
	AF16-30-01-13	37 062 46	3-nap. 7,5kW, 0S,1A 18A(AC-3)	1 / 1

E290-sarja Sysäyrelleet 16A

Sähkömagneettisesti toimiva rele jolla voidaan toteuttaa yksinkertainen ja energiatehokas valaistuksenohjaus.

Asennuskohteet: Asuin-, Toimisto-, Teollisuusrakennukset ja julkiset rakennukset.

Sysäysreleet ovat täysin yhteensopivia kaikkien ABB pro M compact® -järjestelmän tuotteiden kanssa, joten lisävarusteet, johdonsuojakatkaisijat, vikavirtajohdonsuojakatkaisijat ja muut moduulikojeet voidaan asentaa siistiksi kokonaisuudeksi



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
E290-16-10/24	27 125 33	1S,0A 16A 24VAC/12VDC	1/10
E290-16-20/24	27 125 36	2S,0A 16A 24VAC/12VDC	1/10
E290-16-11/24	27 125 39	1S,1A 16A 24VAC/12VDC	1/10
E290-16-10/230	27 125 35	1S,0A 16A 230VAC/110VDC	1/10
E290-16-20/230	27 125 38	2S,0A 16A 230VAC/110VDC	1/10
E290-16-11/230	27 125 41	1S,1A 16A 230VAC/110VDC	1/10

Minikontaktorit

Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
B6-30-10/230	38 451 01	3-nap. 3S,1S, 9/8A, 4kW/400V (AC-3), 20A (AC-1)	1 / 1
B6-30-01/230	38 451 02	3-nap. 3S,1A, 9/8A, 4kW/400V (AC-3), 20A (AC-1)	1 / 1
K6-22Z/230	38 452 23	4-nap. 2S,2A, IEC AC-15 3A, 400V	1 / 1

Välireleet

Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
ESB20-20-230	38 510 22	Välirele, 230VAC, 2S+0A, 20A	1 / 10
ESB20-02-230	38 510 24	Välirele, 230VAC, 0S+2A, 20A	1 / 10

Kuormankytkin koteloitu

Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
ONE20M2W	36 387 50	2-NAP. 20A 240VAC AC-21A	1 / 10

Turvakytkimet

Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
BWS316FTPN	36 015 85	Turvakytkin 3-nap, IP65, 7,5kW	1
BWS316TPN	36 015 84	Turvakytkin 3-nap, IP65, 7,5kW, 1s apukosketin	1
BWS325TPN	36 015 86	Turvakytkin 3-nap, IP65, 11kW, 1s apukosketin	1
BWS616TPN	36 015 93	Turvakytkin 6-nap, IP65, 7,5kW, 1s apukosketin	1

Energiamittarit ja virtamuuntajat

ABB:n DIN-kisko asenteiset EQ-energiamittarit ovat jaettu kolmeen sarjaan:

A-sarja: 1- ja 3-vaihe suorakytketty 80A ja virta- ja jännitemuuntajakytketty

B-sarja: 1- ja 3-vaihe suorakytketty 65A ja 3-vaihe virtamuuntajakytketty

C-sarja: 1- ja 3-vaihe suorakytketty 40A

A-sarja

Laaja mittarisarja käsittää 1- ja 3-vaihe mittareita joko suorakytkennällä tai virta- ja jännitemuuntaja kytkennällä. A-sarjan kaikki mittarit ovat MID-hyväksytyjä. Valinnaisen väyläliitännän (Modbus ja M-bus) lisäksi kaikki mittarit ovat liitettävissä KNX-järjestelmään käyttäen väyläliitaintä ZS/S1.1 (Snro 28 152 03). Mittarien käyttölämpötila on -40 - +70 °C ja liitaintä DIN 43857 mukainen ("laitoksen liitaintä").

3-vaihe suorakytketty 80A

3 x 57,7-288/100-500VAC. 2- ja 3 elementtimittaus. Vahvistettu ja hyväksytty MID-direktiivin mukaan. IEC-hyväksyntä. Instrumenttiarvot: U, A, Hz, PF. Hälytystoiminto. Tiedonsiirto - Infrapuna (G13, KNX ZS/S1.1) ja pulssi. Valinnainen tiedonsiirto: M-Bus, RS-485 Modbus RTU, RS-485 EQ -väylä. Mittarien käyttölämpötila on -40 - +70 °C ja liitaintä DIN 43857 mukainen ("laitoksen liitaintä"). 7 moduulia.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoost
Terästaso: Pätöenergiamittaus luokka B (cl.1)			
A43 111-100	66 250 05	3-vaihe, 80A 500VAC, MID, suorakytketty, pulssi, teräs	1
A43 112-100	66 250 56	3-vaihe, 80A 500VAC, MID, suorakytketty, RS-485, teräs	1
A43 113-100	66 250 58	3-vaihe, 80A 500VAC, MID, suorakytketty, M-Bus, teräs	1
Pronssitaso: Pätöenergiamittaus luokka B (cl.1) ja Loisenegia (cl.2), tuotu/viety energian mittaus			
A43 212-100	66 250 07	3-vaihe, 80A 500VAC, MID, suorakytketty, RS-485, pronssi	1
A43 213-100	67 010 20	3-vaihe, 80A 500VAC, MID, suorakytketty, M-Bus, pronssi	1
Hopeataso: Pätöenergiamittaus luokka B (cl.1) ja Loisenegia (cl.2), tuotu/viety energian mittaus, tariffit 1-4 (tariffinvalinta joko tuloilla tai tiedonsiirrolla), 2 lähtöä ja 2 tuloa			
A43 312-100	66 250 09	3-vaihe, 80A 500VAC, 1-4 tariffit, MID, suorakytketty, RS-485, hopea	1
A43 313-100	67 010 21	3-vaihe, 80A 500VAC, 1-4 tariffit, MID, suorakytketty, M-bus, hopea	1

B-sarja

Valikoima käsittää 1-vaihe mittareita suorakytkennällä ja 3-vaihe mittareita joko suorakytkennällä tai virtamuuntaja kytkennällä. B-sarjan mittarit ovat pienikokoisia ja hyvillä perusominaisuuksilla varustettuja mittareita. Kaikki mallit ovat MID-hyväksytyjä. Valinnaisen väyläliitännän (Modbus ja M-bus) lisäksi kaikki mittarit ovat liitettävissä KNX-järjestelmään käyttäen väyläliitaintä ZS/S1.1 (Snro 28 152 03). Mittarien käyttölämpötila on -40 - +70 °C.

1-vaihe suorakytketty 65A

1 x 230VAC. Vahvistettu ja hyväksytty MID-direktiivin mukaan. IEC-hyväksyntä. Instrumenttiarvot: U, A, Hz, PF. Hälytystoiminto. Tiedonsiirto - Infrapuna (G13, KNX ZS/S1.1) ja pulssi. Valinnainen tiedonsiirto: M-Bus, RS-485 Modbus RTU, RS-485 EQ -väylä. Käyttölämpötila -40 - +70 °C. 2 moduulia.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoost
Terästaso: Pätöenergiamittaus luokka B (cl.1)			
B21 111-100	66 250 26	1-vaihe, 65A 230VAC, MID, suorakytketty, pulssi, teräs	1
B21 112-100	66 250 27	1-vaihe, 65A 230VAC, MID, suorakytketty, RS-485, teräs	1
B21 113-100	66 250 28	1-vaihe, 65A 230VAC, MID, suorakytketty, M-Bus, teräs	1
Hopeataso: Pätöenergiamittaus luokka B (cl.1) ja Loisenegia (cl.2), tuotu/viety energian mittaus, tariffit 1-4 (tariffinvalinta joko tuloilla tai tiedonsiirrolla), 2 lähtöä ja 2 tuloa			
B21 311-100	66 250 30	1-vaihe, 65A 230VAC, 1-4 tariffit, MID, suorakytketty, pulssi, hopea	1
B21 312-100	66 250 31	1-vaihe, 65A 230VAC, 1-4 tariffit, MID, suorakytketty, RS-485, hopea	1
B21 313-100	66 250 32	1-vaihe, 65A 230VAC, 1-4 tariffit, MID, suorakytketty, M-Bus, hopea	1

3-vaihe suorakytketty 65A

3 x 230/400VAC. 2- ja 3 elementtimittaus. Vahvistettu ja hyväksytty MID-direktiivin mukaan. IEC-hyväksyntä. Instrumenttiarvot: U, A, Hz, PF. Hälytystoiminto. Tiedonsiirto - Infrapuna (G13, KNX ZS/S1.1) ja pulssi. Valinnainen tiedonsiirto: M-Bus, RS-485 Modbus RTU, RS-485 EQ -väylä. Käyttölämpötila -40 - +70 °C. 4 moduulia.



Typpi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
Terästaso: Pätöenergiamittaus luokka B (cl.1)			
B23 111-100	66 250 33	3-vaihe, 65A 400VAC, MID, suorakytketty, pulssi, teräs	1
B23 112-100	66 250 34	3-vaihe, 65A 400VAC, MID, suorakytketty, RS-485, teräs	1
B23 113-100	66 250 35	3-vaihe, 65A 400VAC, MID, suorakytketty, M-Bus, teräs	1
Pronssitaso: Pätöenergiamittaus luokka B (cl.1) ja Loisenergia, tuotu/viety energian mittaus (cl.2)			
B23 212-100	66 250 36	3-vaihe, 65A 400VAC, MID, suorakytketty, RS-485, pronssi	1
Hopeataso: Pätöenergiamittaus luokka B (cl.1) ja Loisenergia (cl.2), tuotu/viety energian mittaus, tariffit 1-4 (tariffinvalinta joko tuloilla tai tiedonsiirrolla), 2 lähtöä ja 2 tuloa			
B23 311-100	66 250 37	3-vaihe, 65A 400VAC, 1-4 tariffit, MID, suorakytketty, pulssi, hopea	1
B23 312-100	66 250 38	3-vaihe, 65A 400VAC, 1-4 tariffit, MID, suorakytketty, RS-485, hopea	1
B23 313-100	66 250 39	3-vaihe, 65A 400VAC, 1-4 tariffit, MID, suorakytketty, M-Bus, hopea	1

3-vaihe virtamuuntajakytketty

3 x 230/400VAC. 2- ja 3 elementtimittaus. Vahvistettu ja hyväksytty MID-direktiivin mukaan. IEC-hyväksyntä. Instrumenttiarvot: U, A, Hz, PF. Hälytystoiminto. Tiedonsiirto - Infrapuna (G13, KNX ZS/S1.1) ja pulssi. Valinnainen tiedonsiirto: M-Bus, RS-485 Modbus RTU, RS-485 EQ -väylä. Käyttölämpötila -40 - +70 °C. 4 moduulia.



Typpi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
Terästaso: Pätöenergiamittaus luokka B (cl.1)			
B24 111-100	66 250 40	3-vaihe, 6A 400VAC, MID, muuntajakytketty, pulssi, teräs	1
B24 112-100	66 250 41	3-vaihe, 6A 400VAC, MID, muuntajakytketty, RS-485, teräs	1
B24 113-100	66 250 42	3-vaihe, 6A 400VAC, MID, muuntajakytketty, M-Bus, teräs	1
Pronssitaso: Pätöenergiamittaus luokka B (cl.1) ja Loisenergia (cl.2), tuotu/viety energian mittaus			
B24 212-100	66 250 43	3-vaihe, 6A 400VAC, MID, muuntajakytketty, RS-485, pronssi	1
Hopeataso: Pätöenergiamittaus luokka C (cl.0,5S) ja Loisenergia (cl.2), tuotu/viety energian mittaus, tariffit 1-4 (tariffinvalinta joko tuloilla tai tiedonsiirrolla), 2 lähtöä ja 2 tuloa			
B24 352-100	66 250 45	3-vaihe, 6A 400VAC, 1-4 tariffit, MID, muuntajakytketty, RS-485, hopea	1
B24 353-100	66 250 46	3-vaihe, 6A 400VAC, 1-4 tariffit, MID, muuntajakytketty, M-Bus, hopea	1

C-sarja

Valikoima käsittää 1- ja 3-vaihe vaihe suorakytkettyjä mittareita. Mittarit ovat erittäin pienikokoiset 1 ja 3 DIN-moduulia. Mittarit ovat saatavana MID-hyväksynnällä tai ilman. Kaikissa mittareissa pulssilähtö. Käyttölämpötila -25 - +70 °C.



Typpi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
1-vaihe suorakytketty 40A, 1 DIN-moduuli			
C11 110-100	66 250 24	1-vaihe, 40A 230VAC, MID, suorakytketty, pulssi, teräs	1
C11 110-300	66 250 00	1-vaihe, 40A 230VAC, suorakytketty, pulssi, teräs	1
3-vaihe suorakytketty 40A, 3 DIN-moduulia			
C13 110-100	66 250 47	3-vaihe, 40A 230VAC, MID, suorakytketty, pulssi, teräs	1
C13 110-300	66 250 48	3-vaihe, 40A 400VAC, suorakytketty, pulssi, teräs	1

Virtamuuntajat

Virtamuuntajat CTPROXT

Sähkömittaukseen tarkoitettuja virtamuuntajia 5A toisiolla. Varustettu sekä jousi- että ruuviliitännöillä ja sinetöitävällä kannella. Soveltuvat asentavaksi DIN-kiskoon, virtakiskoon ja pohja-asennuksena. Pakkaus sisältää tarvittavat asennustarvikkeet. Ensiöpuolen läpimenon mitat ovat kaapelille 18 mm ja vaakavirtakiskolle 20 x 10 mm. Mitat, leveys x korkeus: 45 x 96 mm.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
CTPROXT100	67 010 34	Virtamuuntaja kiinteä; 100/5A Ik1 3VA	1
CTPROXT150	67 010 35	Virtamuuntaja kiinteä; 150/5A Ik1 5VA	1
CTPROXT200	67 010 36	Virtamuuntaja kiinteä; 200/5A Ik1 5VA	1
CTPROXT250	67 010 45	Virtamuuntaja kiinteä; 250/5A Ik0,5 5VA	1
CTPROXT300	67 010 37	Virtamuuntaja kiinteä; 300/5A Ik0,5 5VA	1
CTPROXT400	67 010 38	Virtamuuntaja kiinteä; 400/5A Ik0,5 5VA	1

Virtamuuntajat CTMAX

Sähkömittaukseen tarkoitettuja virtamuuntajia 5A toisiolla. Varustettu sekä jousi- että ruuviliitännöillä ja sinetöitävällä kannella. Soveltuvat asentavaksi DIN-kiskoon, virtakiskoon ja pohja-asennuksena. Pakkaus sisältää tarvittavat asennustarvikkeet. Ensiöpuolen läpimenon mitat ovat kaapelille 30 mm ja vaakavirtakiskolle 30x15 / 40 x 10 mm. Mitat, leveys x korkeus: 70 x 111 mm.



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
CTMAX300	67 010 39	Virtamuuntaja kiinteä; 300/5A Ik0,5 4VA	1
CTMAX400	67 010 40	Virtamuuntaja kiinteä; 400/5A Ik0,5 5VA	1
CTMAX500	67 010 41	Virtamuuntaja kiinteä; 500/5A Ik0,5 6VA	1
CTMAX600	67 010 42	Virtamuuntaja kiinteä; 600/5A Ik0,5 10VA	1
CTMAX800	67 010 43	Virtamuuntaja kiinteä; 800/5A Ik0,5 10VA	1
CTMAX1000	67 010 44	Virtamuuntaja kiinteä; 1000/5A Ik0,5 10VA	1

Virtamuuntajat TRFM

Sähkömittaukseen tarkoitettuja virtamuuntajia 5A toisiolla. Soveltuvat asentavaksi DIN-kiskoon. Ensiöpuolen läpimenon mitat ovat kaapelille 29 mm. Mitat, leveys 3 moduulia ja korkeus 44/65 mm (sama kuin mittareissa).



Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
TRFM/100	67 010 46	Virtamuuntaja kiinteä; 100/5A Ik0,5 2VA	1
TRFM/150	67 010 47	Virtamuuntaja kiinteä; 150/5A Ik0,5 3VA	1
TRFM/250	67 010 48	Virtamuuntaja kiinteä; 250/5A Ik0,5 4VA	1
TRFM/400	67 010 49	Virtamuuntaja kiinteä; 400/5A Ik0,5 6VA	1
TRFM/600	67 010 51	Virtamuuntaja kiinteä; 600/5A Ik0,5 8VA	1

UPS

Sähkön­sytön varmentaminen ei koskaan ole ollut helpompaa



Pienissä ja keskisuurissa yrityksissä tiedon käsittely ja tallentaminen on tullut yhä suurempaan rooliin. Tiedon tallentaminen ja hyödyntäminen liiketoiminnassa edellyttää luotettavaa sähkönsyöttöä kaikissa olosuhteissa 24/7.

Luotettava sähkönsyöttö

ABB:n PowerValue kaksoismuunnostekniikan “on-line” UPS-laitteet takaavat puhtaan ja luotettavan sähkönsytön 1-vaiheisille kriittisille kuormille aina 10 kVA:n asti. Tällaisia ovat mm. työasemat, serverit, kassat, reitittimet, kytkimet ja muut herkätkä elektroniset laitteet. PowerValue RT suodattaa myös verkosta tulevat haitalliset jännitepiikit ja -alenemat sekä harmoniset yliaallot.

Valvonnan helpous

PowerValue RT:n toimintaa voidaan valvoa helposti paikallisesti tai verkon kautta. PowerValue RT:n korkea hyötysuhde takaa alhaiset suorat ja välilliset energia kustannukset alhaisemman jäähdytystarpeen ansiosta. Helppokäyttöisyys ja huollettavuus mahdollistavat omalta osaltaan alhaisemmat käyttökustannukset. Erinomainen tehokerroin ja uniikit tekniset ominaisuudet maksimoivat akun eliniän ja samalla järjestelmän käytettävyyden. Nämä kaikki yhdessä takaavat alhaiset käytönaikaiset kustannukset. PowerValue RT 6-10 kVA malleissa on suuritehoinen laturi joka takaa joustavuuden pidemmän varakäyntiajan suhteen. Se mahdollistaa myös nopeamman akuston latauksen ja näin ollen parantaa käytettävyyttä joka on sähkönvarmennuksen päätarkoitus.

PowerValue RT on monikäyttöinen ja mukautuvainen UPS-laite erilaisiin IT-sovelluksiin

—
01 UPS 1–3 kVA
—
02 UPS 6 kVA
—
03 UPS 10 kVA

Laaja skaalattavuus

Kaksi 6:n tai 10 kVA:n yksikköä voidaan kytkeä rinnakkain redundanttisuuden saavuttamiseksi tai kapasiteetin kasvattamiseksi. Jokaiseen UPS-yksikköön voidaan kytkeä jopa neljä lisäakkumoduulia varakäyntiajan lisäämiseksi.

Kompakti koko

Toimintaympäristön tilan säästämiseksi PowerValue RT on suunniteltu erittäin kompaktiksi.

Joustavuus

PowerValue RT voidaan asentaa ns. tornimalliseksi lattialle tai vaakaan laiteräkkiin. Laitteen näyttö kääntyy käyttötärpeen mukaan 90 astetta.

Helppo huollettavuus

Helposti asennettava ja konfiguroitava UPS-laite takaa alaiset käyttöönottokustannukset. Käyttäjän helposti vaihdettavissa oleva akusto lisää huollettavuutta. Valvontasovellusten avulla mahdolliset vikailmoitukset ovat käyttäjän saatavilla.

Pääominaisuudet

- Aidosti kaksoismuunnostekniikan "online" laite
- Hyötysuhde "online" käytöllä jopa 95 %
- Hyötysuhde "eco" käytöllä jopa 97 %
- Voidaan asentaa joko pystyyn tai vaakaan esim. laiteräkkiin
- Alaiset asennuskustannukset "plug and play"
- Helppo huollettavuus
- Taajuusalue 50 tai 60 Hz
- Laaja valikoima kommunikaatioliitännät:
 - SNMP
 - Potentiaalivapaat releet
 - RS-232
 - USB

01



02



03



UPS-teho	1 kVA*	2 kVA*	3 kVA*	6 kVA*	10 kVA*
UPS-laitteet ilman lisäkustoja	4 / 8	4 / 11	5 / 11	-	-
UPS +1 lisäkusto	16 / 40	12 / 29	13 / 31	6 / 16	5 / 13
UPS +2 lisäkusto	32 / 76	22 / 54	23 / 56	16 / 36	13 / 29
UPS +3 lisäkusto	52 / 119	32 / 78	35 / 82	26 / 59	20 / 47
UPS +4 lisäkusto	68 / 166	45 / 105	49 / 111	36 / 84	29 / 68

*Varakäyntiaika minuutteina täydellä / puolella kuormalla

UPS-laitteet

UPS-lisävarusteet

Pistotulppaliitännäiset PowerValue RT UPS-laitteet 1-3kVA

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	4NWP100100R0001	84 085 38	On-line UPS 1000VA/900W varakäyntiaika 4 min, 230V, 50/60 Hz	1
	4NWP100101R0001	84 085 43	On-line UPS 2000VA/1800W varakäyntiaika 4 min, 230V, 50/60 Hz	1
	4NWP100102R0001	84 085 48	On-line UPS 3000VA/2700W varakäyntiaika 4 min, 230V, 50/60 Hz	1

Pistotulppaliitännäiset UPS-lisäakut 1-3kVA

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	4NWP100105R0001	84 085 63	Lisäakkukotelo PowerValue 11 RT vain 1 kVA malli, 6*7.2 Ah, 12 min lisäaikaa 100 % kuorma	1
	4NWP100106R0001	84 085 64	Lisäakkukotelo PowerValue 11 RT vain 2 kVA malli, 8*7.2 Ah, 8 min lisäaikaa 100 % kuorma	1
	4NWP100107R0001	84 085 65	Lisäakkukotelo PowerValue 11 RT vain 3 kVA malli, 12*7.2 Ah, 9 min lisäaikaa 100 % kuorma	1

Puolikiinteällä asennuksella olevat UPS-laitteet 6-10kVA

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	4NWP100103R0001	84 085 53	On-line UPS 6000 VA/5400 W varakäyntiaika 0 min, 230 V, 50/60 Hz	1
	4NWP100104R0001	84 085 58	On-line UPS 10000 VA/9000 W varakäyntiaika 0 min, 230 V, 50/60 Hz	1

Puolikiinteän asennuksen UPS-lisäakut 6-10kVA

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	4NWP100108R0001	84 085 66	Lisäakkukotelo PowerValue 11 RT vain 6 kVA malli, 15*9 Ah, 6 min lisäaikaa 100 % kuorma	1
	4NWP100109R0001	84 085 67	Lisäakkukotelo PowerValue 11 RT vain 10 kVA malli, 20*9 Ah, 5 min lisäaikaa 100 % kuorma	1

UPS-lisävarusteet

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	4NWP100120R0001	84 085 70	Optio: AS400 Relekortti Powervalue 11 RT	1
	4NWP100111R0001	84 085 71	Optio: Rakkiasennussarja 1-3 kVA PowerValue 11 RT	1
	4NWP100111R0002	84 085 72	Optio: Rakkiasennussarja 6-10 kVA PowerValue 11 RT	1

UPS-hallintakortit

	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	4NWP100110R0001	84 085 75	Optio: Winpower SNMP - verkkoliityntäkortti	1

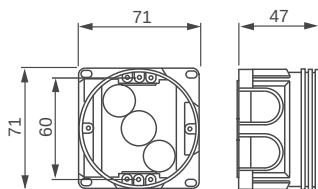


Virranjakeluyksikkö

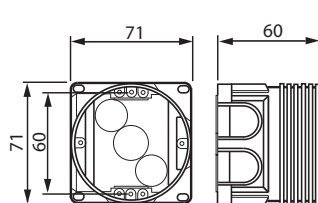
	Tyyppi	Snro	Kuvaus	Pakkauskoot
	4NWP101737R0001	84 085 76	Ohituskytkin PDU 16A PowerValue 11 RT	1



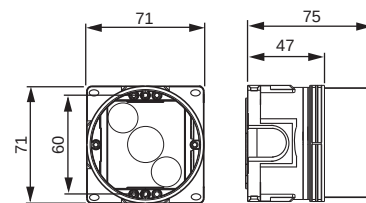
Asennustarvikkeet



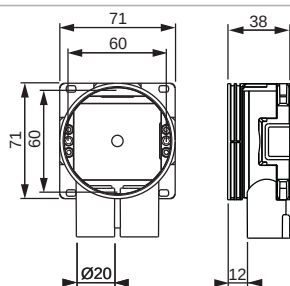
AU3.2



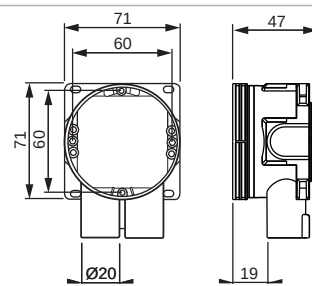
AU3.24



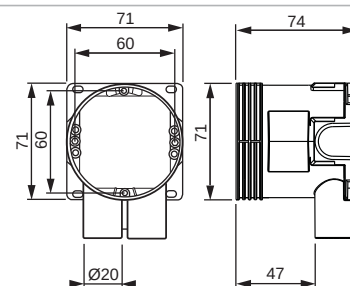
AU3.32



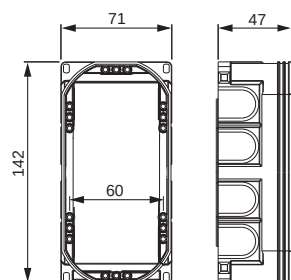
AU6.2



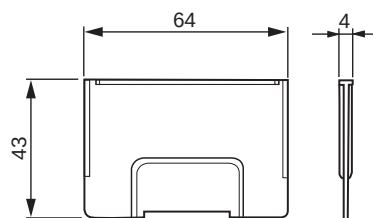
AU5.2



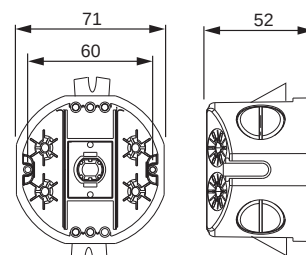
AU5.32



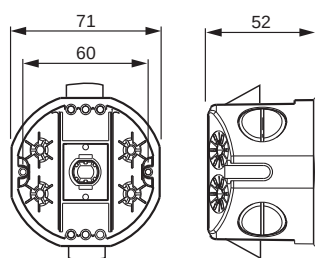
AU17.2



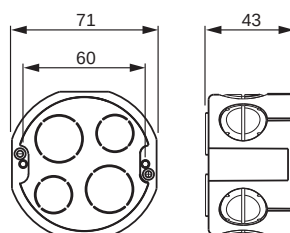
PMR345



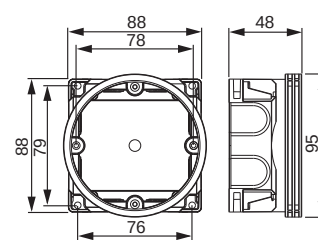
AUS15.12



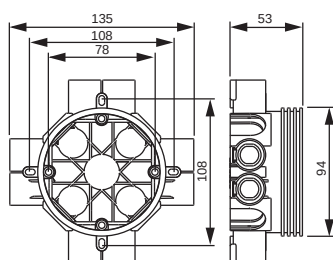
AUS15.24



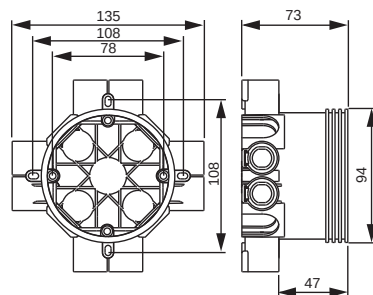
AUS15.2



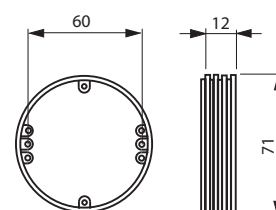
AU19



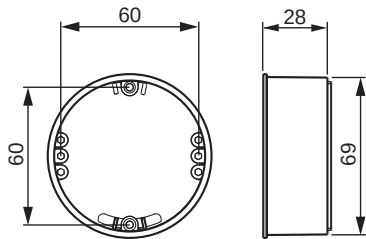
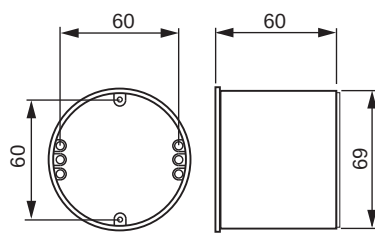
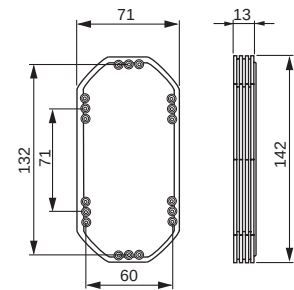
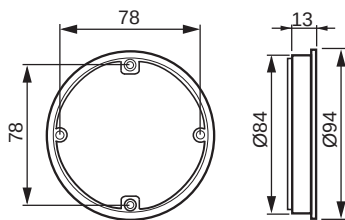
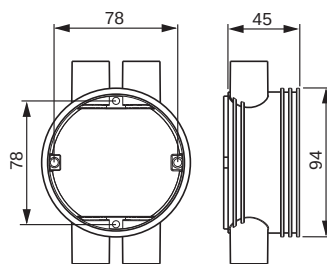
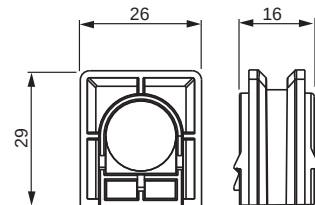
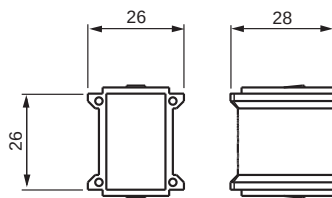
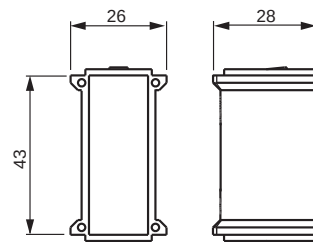
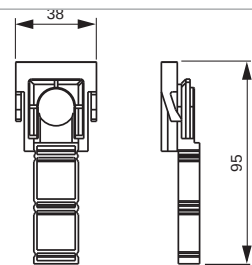
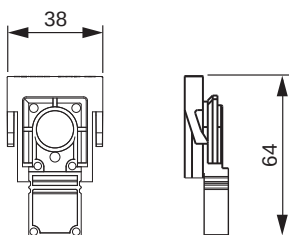
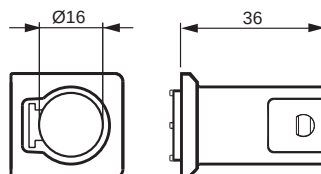
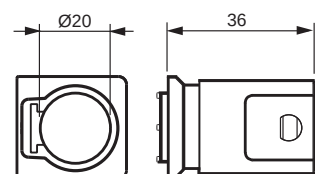
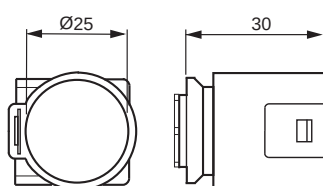
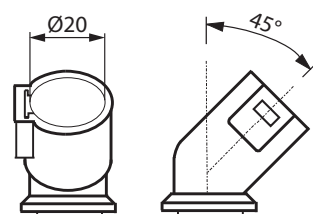
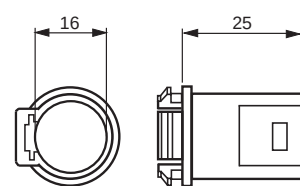
AU8

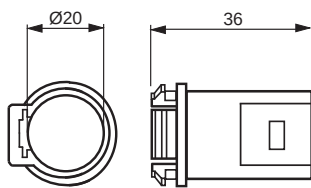


AU8.73

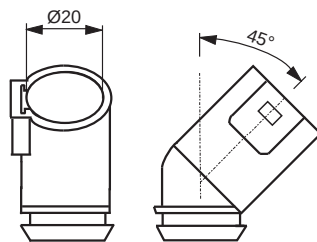


PMR94

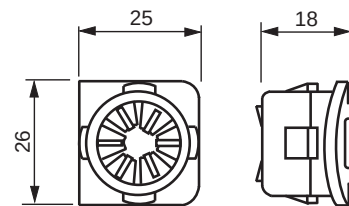
**PMR410****PMR399****AK17****AK7****AK14****PMR474****PMR490****PMR502****PMR577****PMR577.65****AN16****AN20****AN25****ANK20****ANP16**



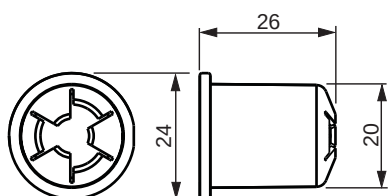
ANP20



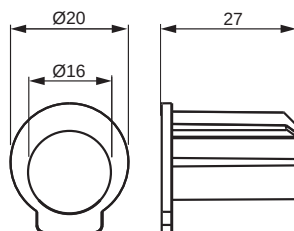
ANP20.1



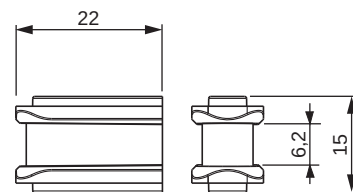
AS12



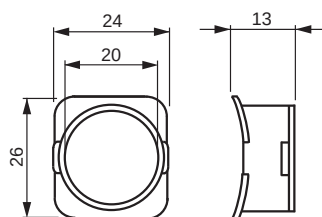
AS12.4



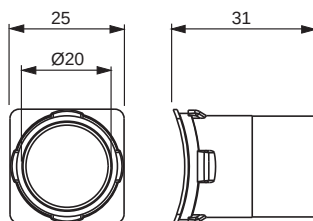
AN20.16



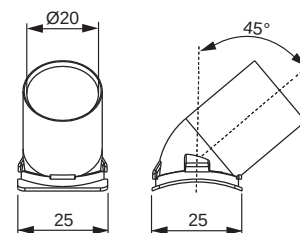
AS28



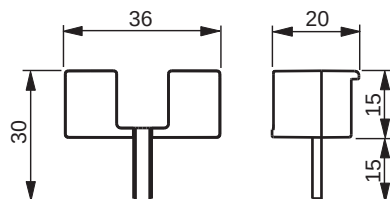
AS15



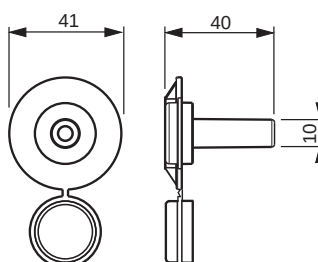
AN9.20



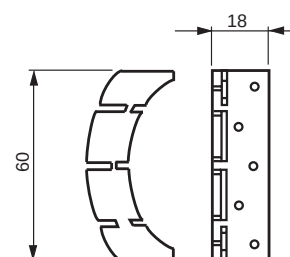
ANK14.20



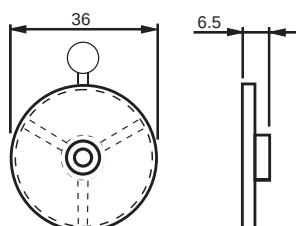
AS13.12



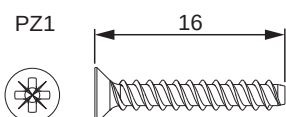
AS25



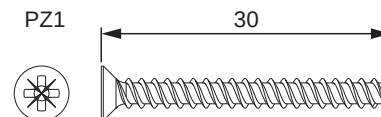
AS8.13



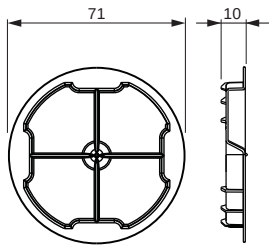
PMR135



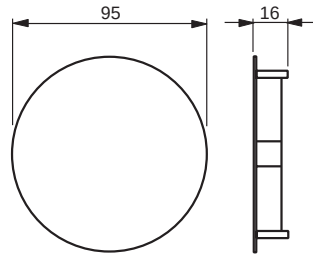
PLP4.100



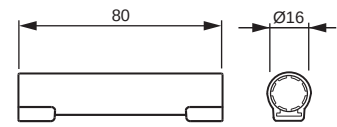
PLP5.100



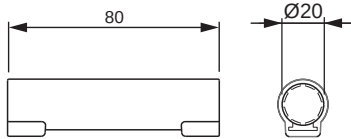
AS32



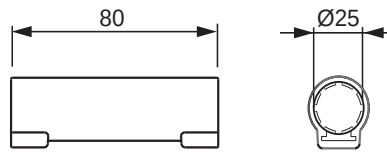
PM107



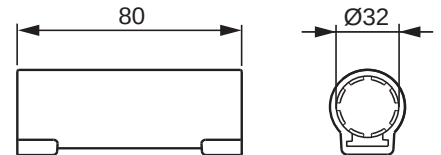
AJ16



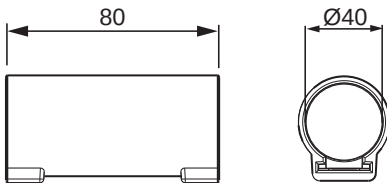
AJ20



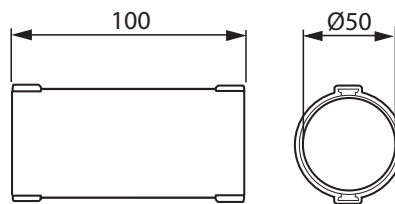
AJ25



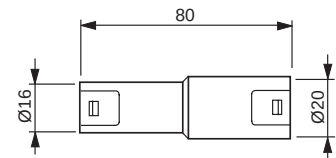
AJ32



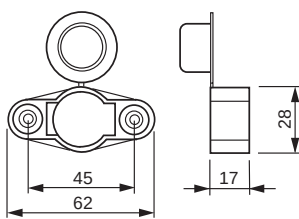
AJ40



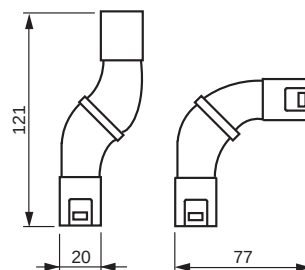
AJ50



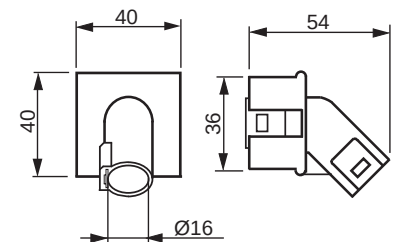
AJ16.20



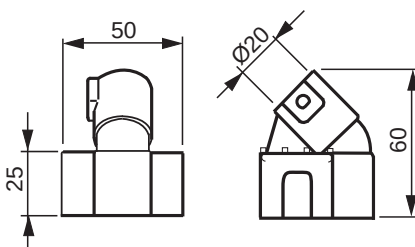
AS20



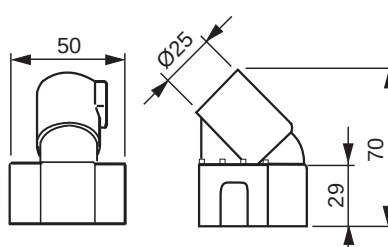
AJP20



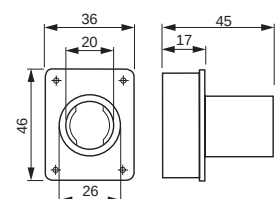
AJ9.16



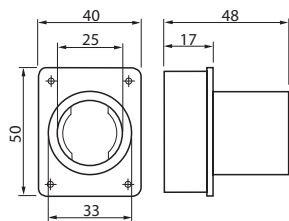
AJ10.20



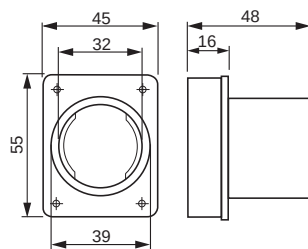
AJ10.25



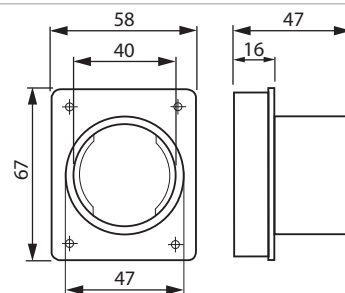
AJ110



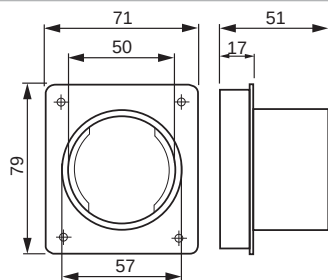
AJI12



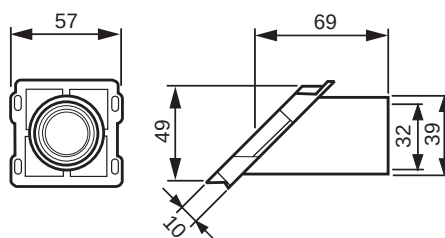
AJI13



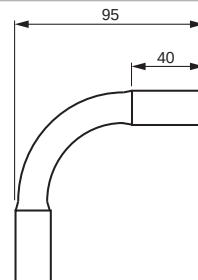
AJI14



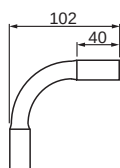
AJI15



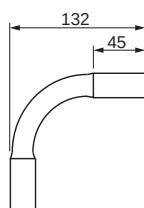
AJI55



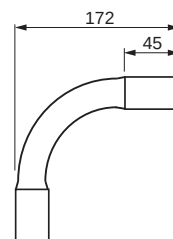
JMKL16



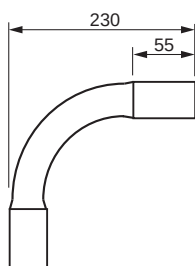
JMKL20



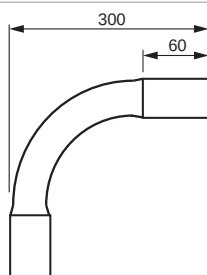
JMKL25



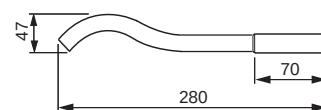
JMKL32



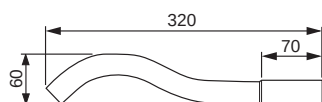
JMKL40



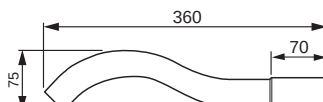
JMKL50



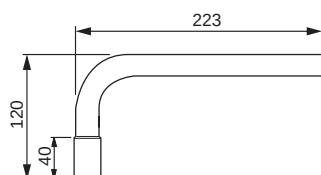
JMKL20.1



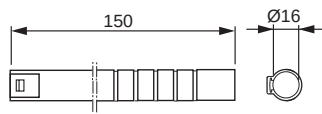
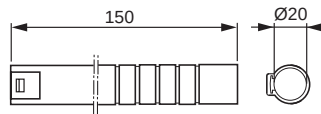
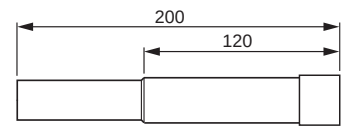
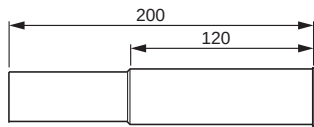
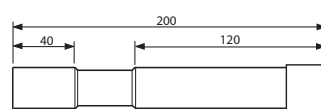
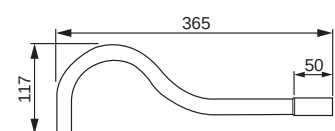
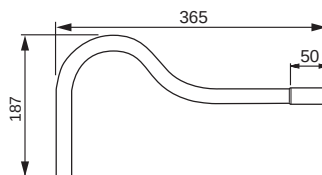
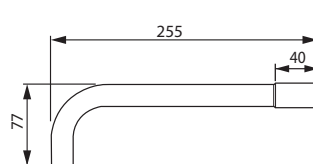
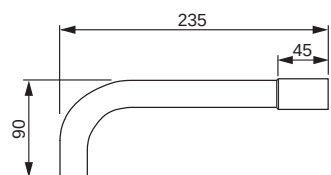
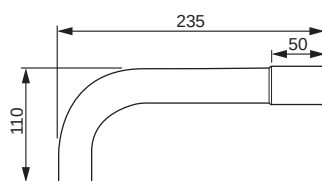
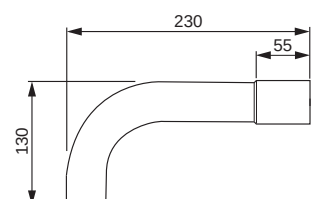
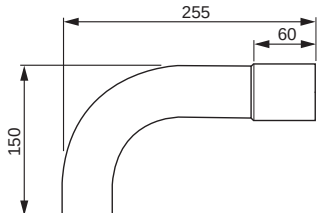
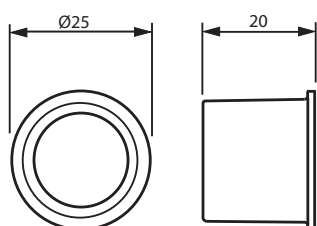
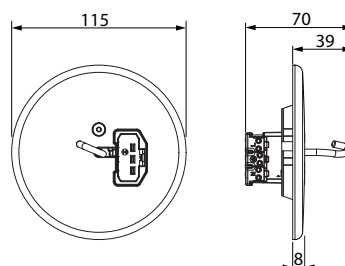
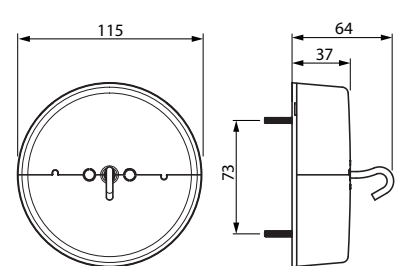
JMKL25.1

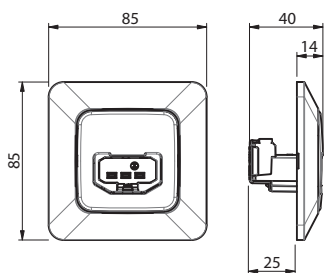


JMKL32.1

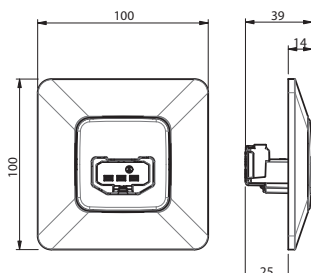


JMKL20.2

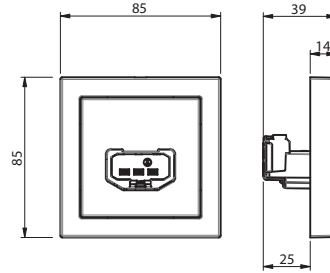
**AJ5.16****AJ5.20****JMKL25.11****JMKL32.11****JMKL25.12****JMKL20.3****JMKL20.4****JMKL20.5****JMKL25.2****JMKL32.2****JMKL40.1****JMKL50.1****PMR38****AKK14****AKK15**



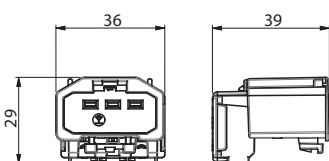
AKK6-214



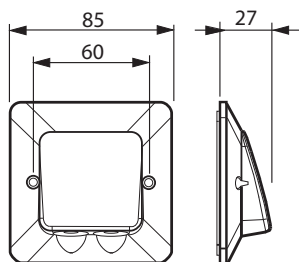
AKK7-214



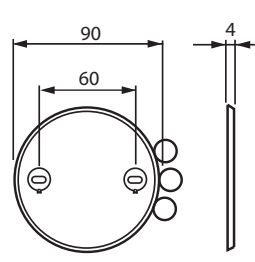
AKK6-8x



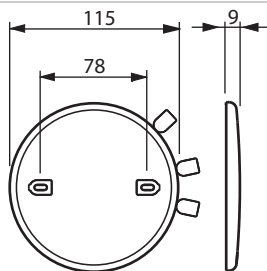
AKL6



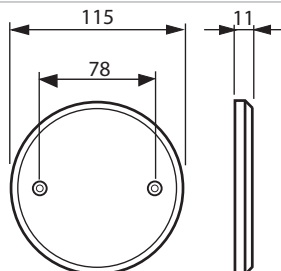
AK4



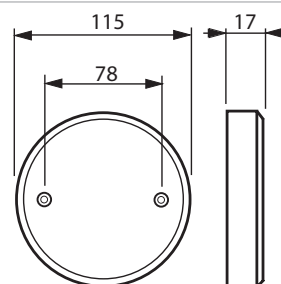
AK5



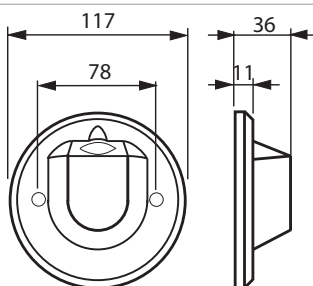
AK1.1



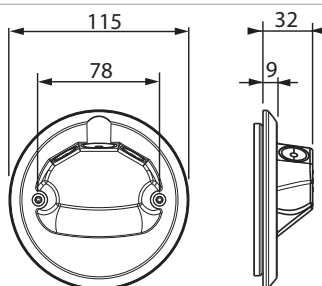
AK11



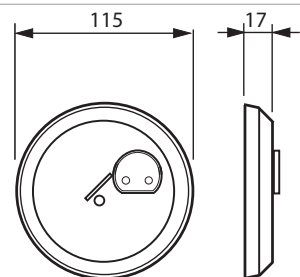
AK13



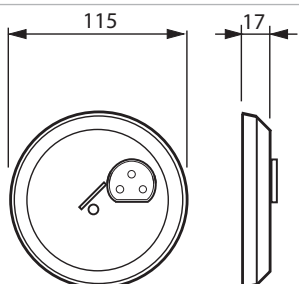
AK12.1



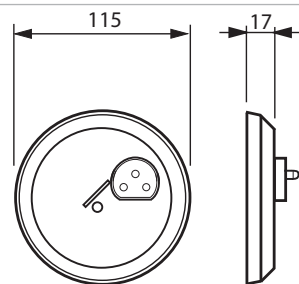
AK12.2



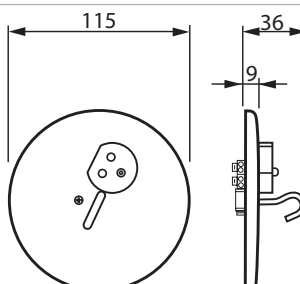
AKK2



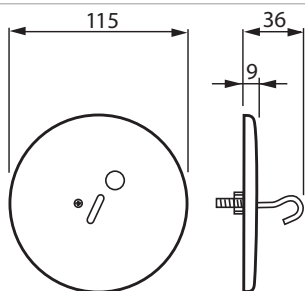
AKK3



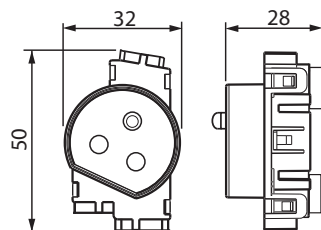
AKK13



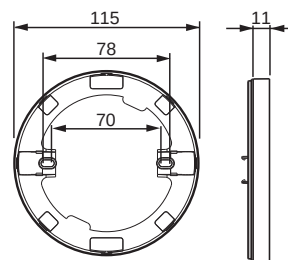
AKK13J



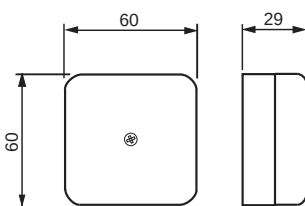
AK20.1



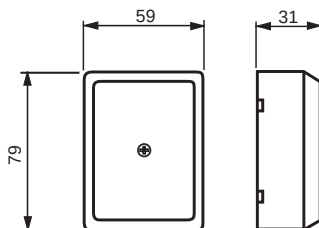
AKL3



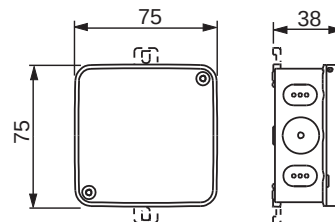
AKL2



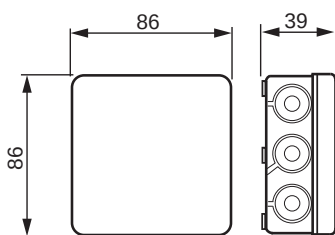
AP6



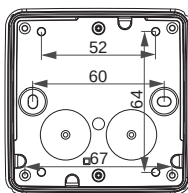
AP12



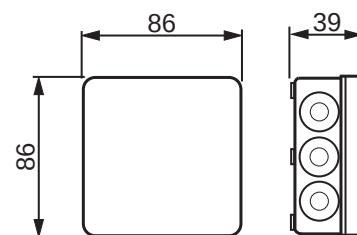
AP75



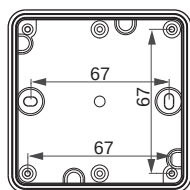
AP9



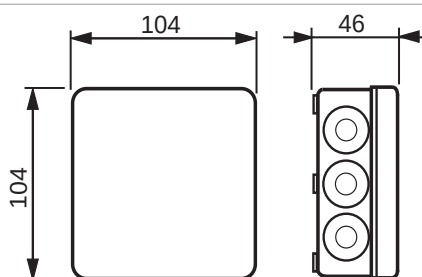
AP9 pohjaosa



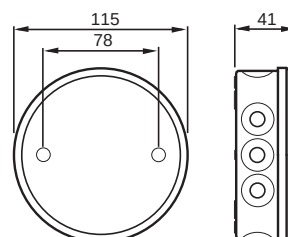
AP9M, AP9V ja AP9R



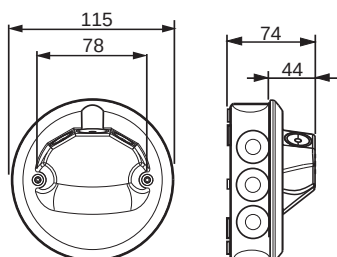
AP9M, AP9V ja AP9R pohjaosa



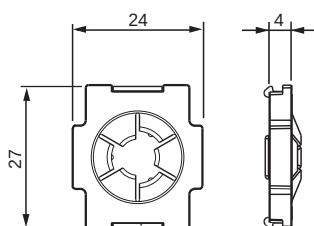
AP10



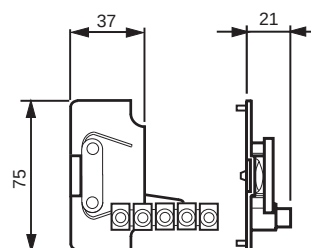
AP7



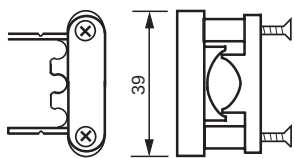
AP7.1



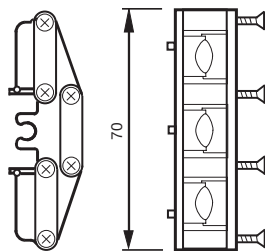
AS12.3



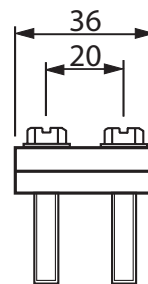
AS9



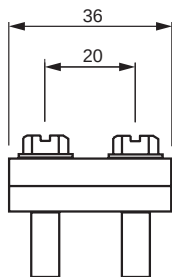
AS9.1



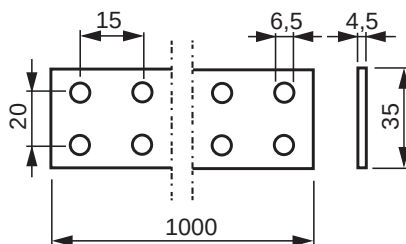
AS9.3



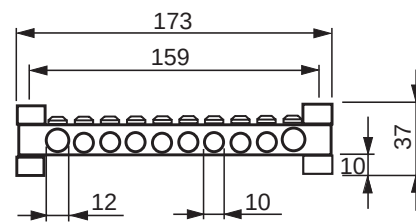
AM2



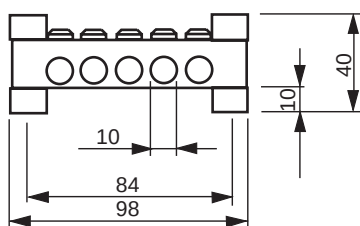
AM3



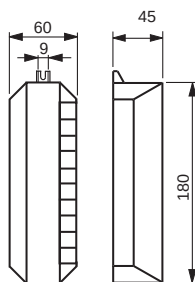
PP36



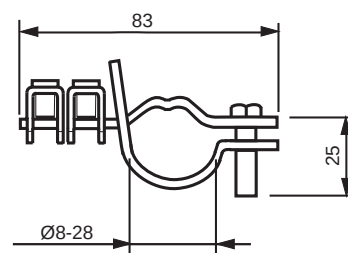
AM4



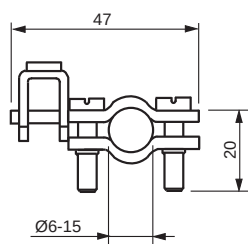
AM5



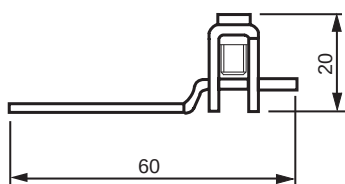
PMR576



AM8

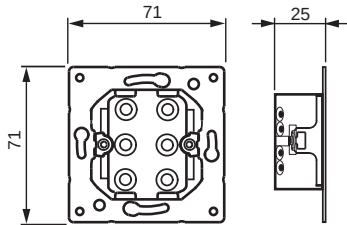


AM9

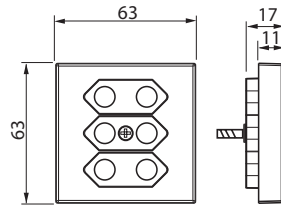


AM11

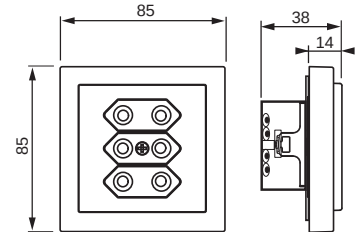
IMPRESSIVO®-uppoasennus



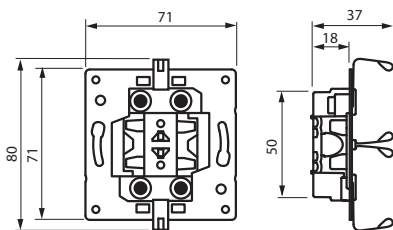
303.0x



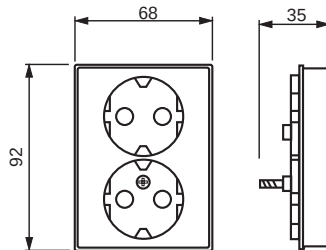
303C-8x



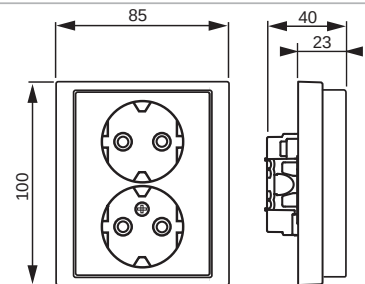
Europistorasia



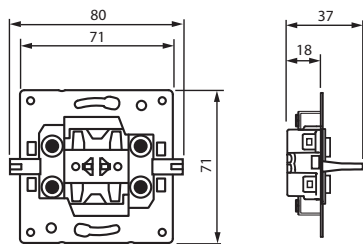
302E.0x



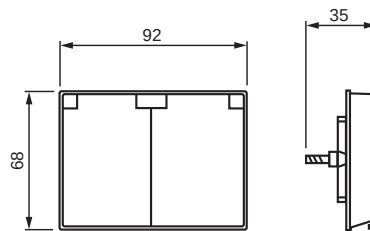
302EC-8x



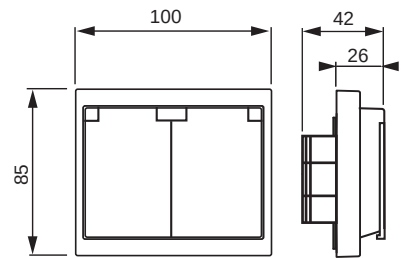
302EUJ-8x



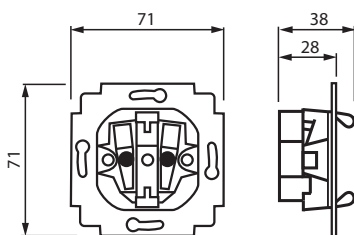
302E.0x



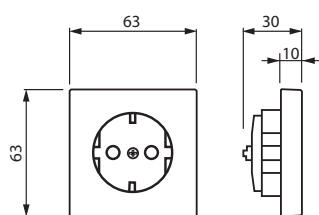
302ECK-8x



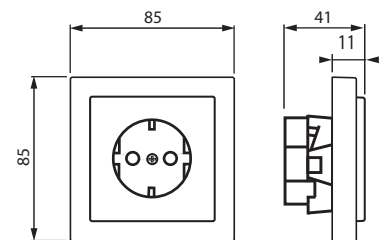
302EUJW-8x



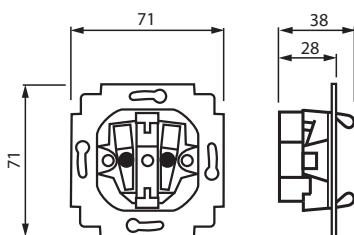
20E.00



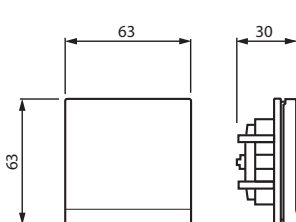
20EC-8x



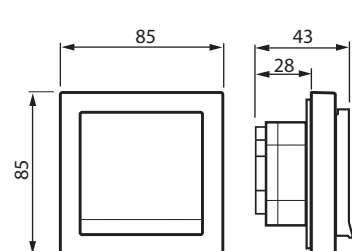
20EUJ-8x



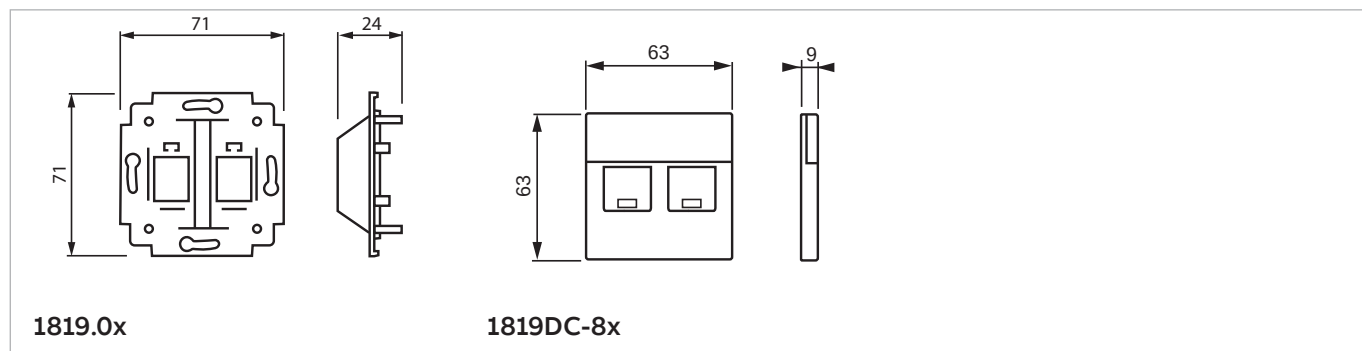
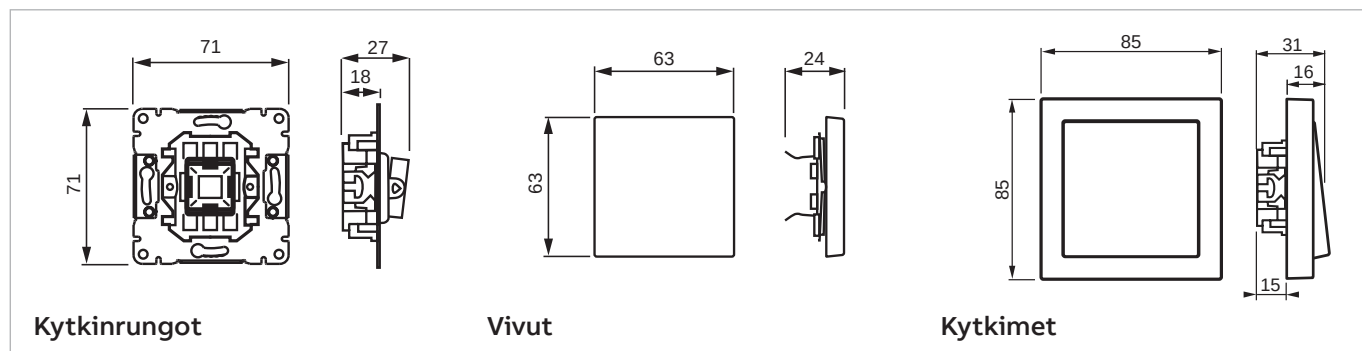
20E.00



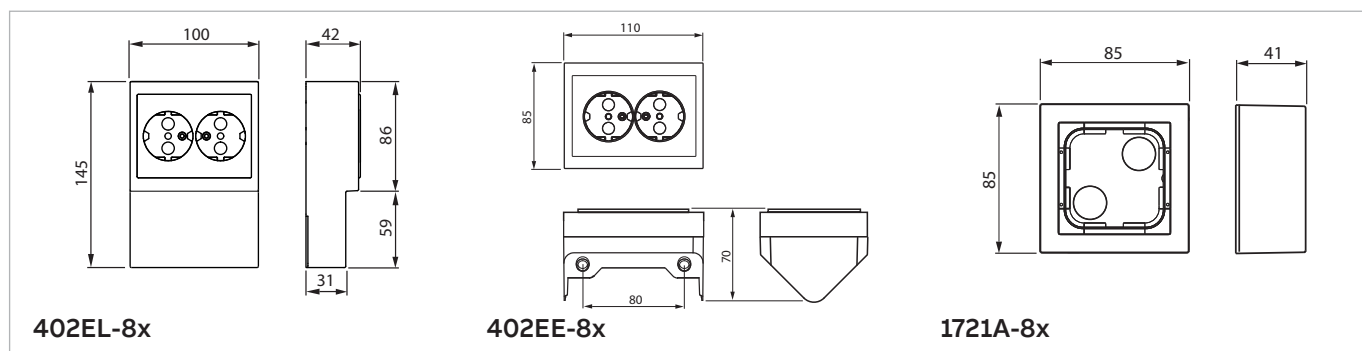
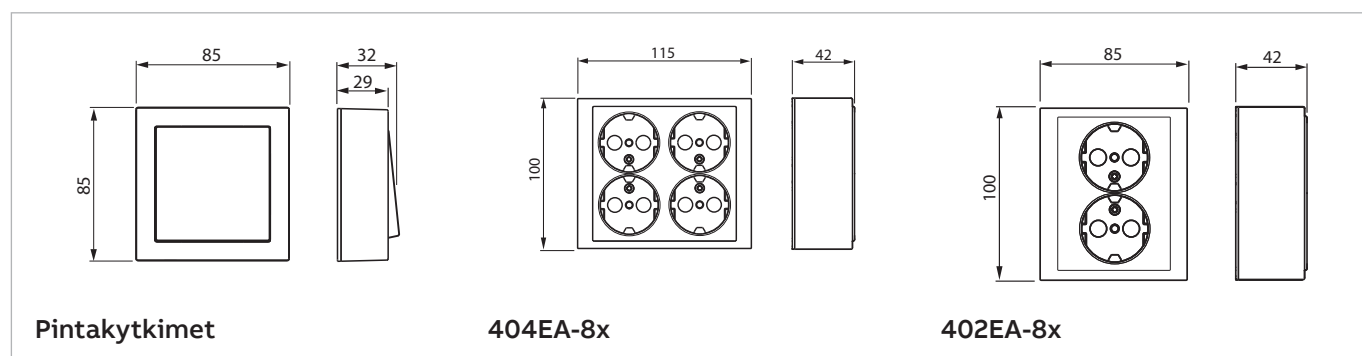
20ECK-8x

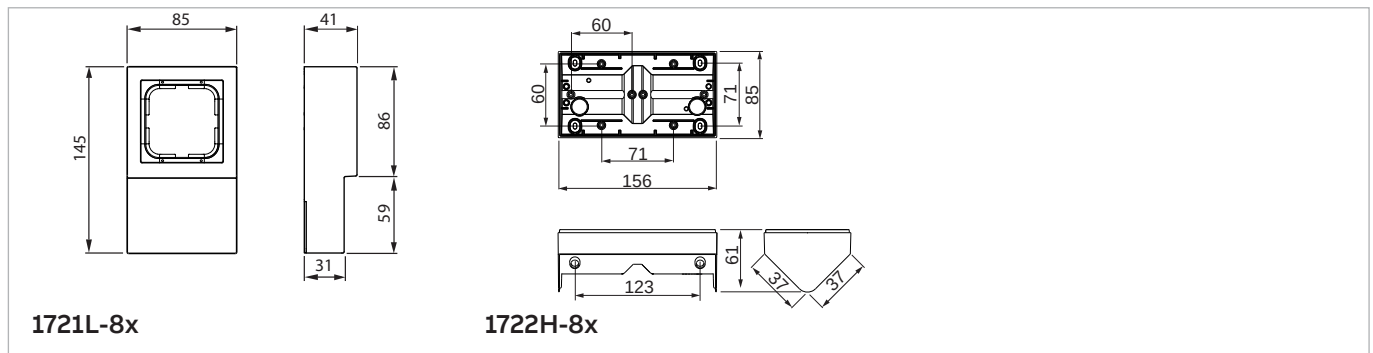


20EUJW-8x

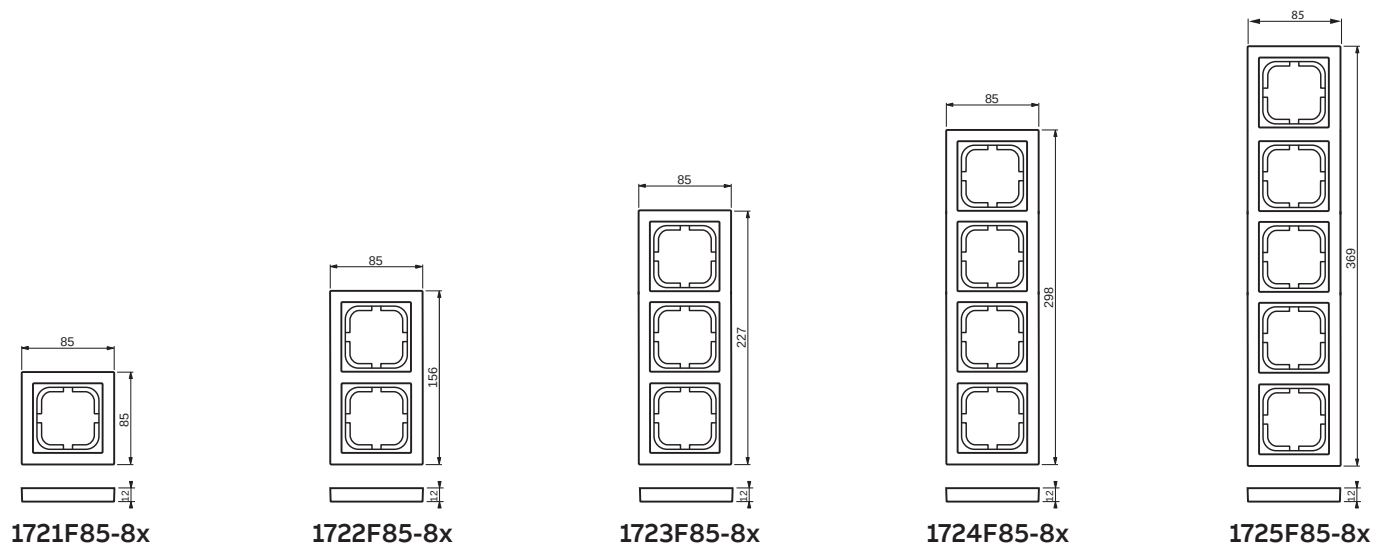


IMPRESSIVO®-pinta-asennus

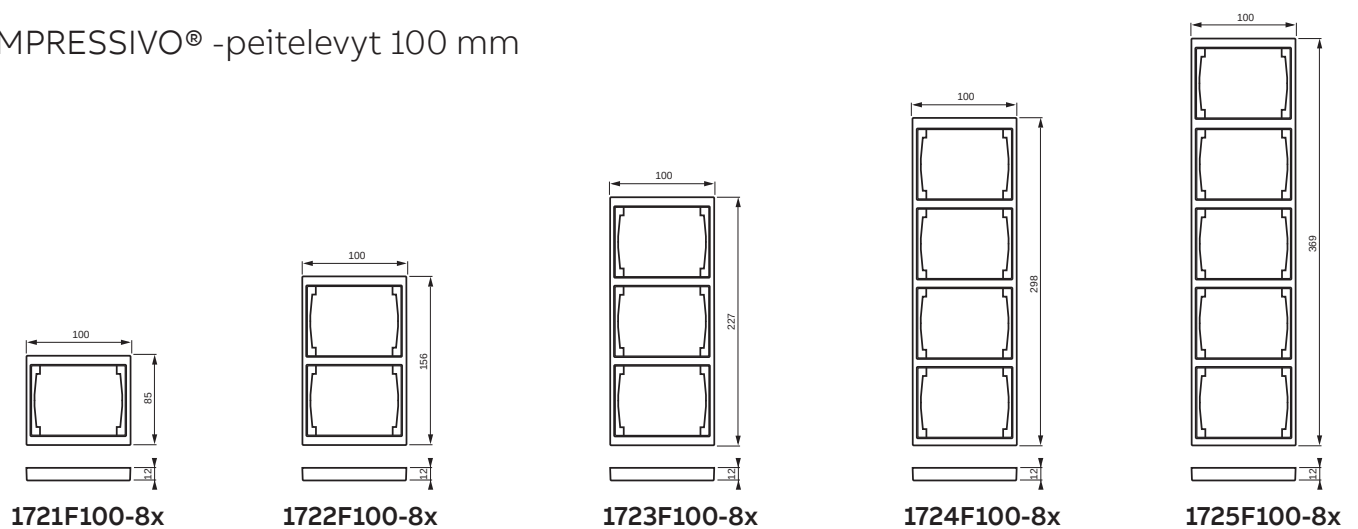




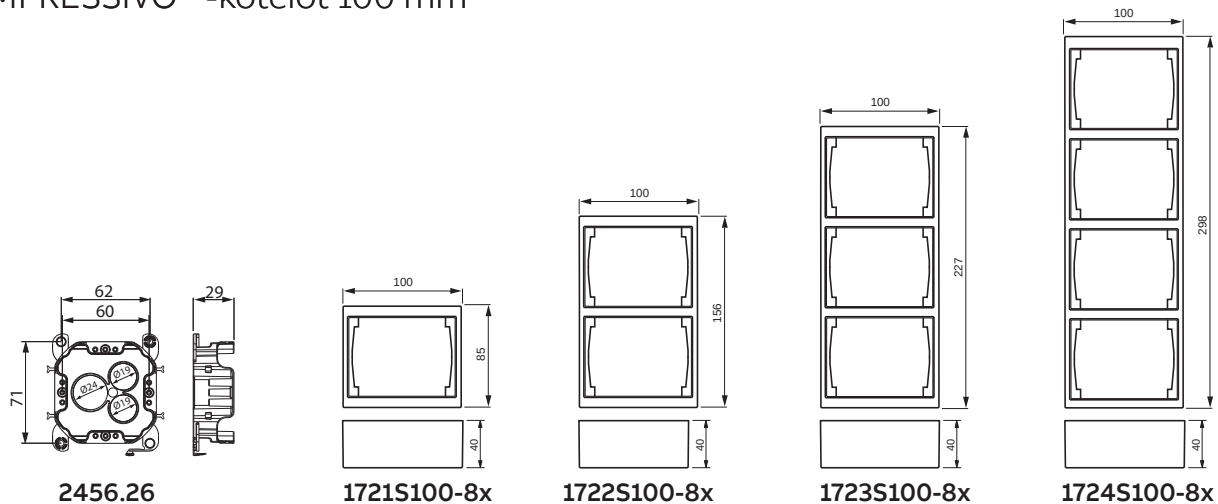
IMPRESSIVO® -peitelevyt 85 mm



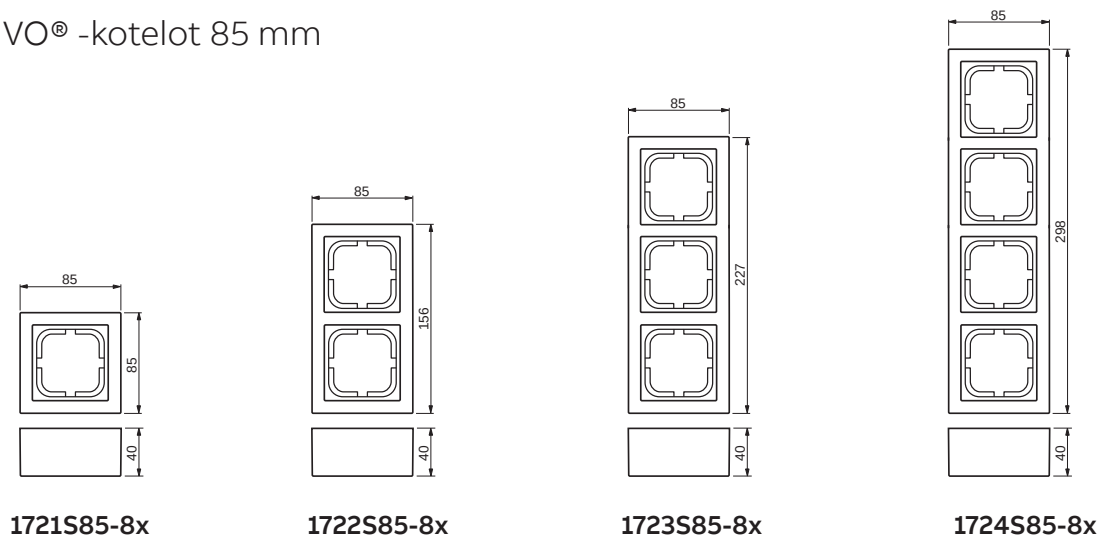
IMPRESSIVO® -peitelevyt 100 mm



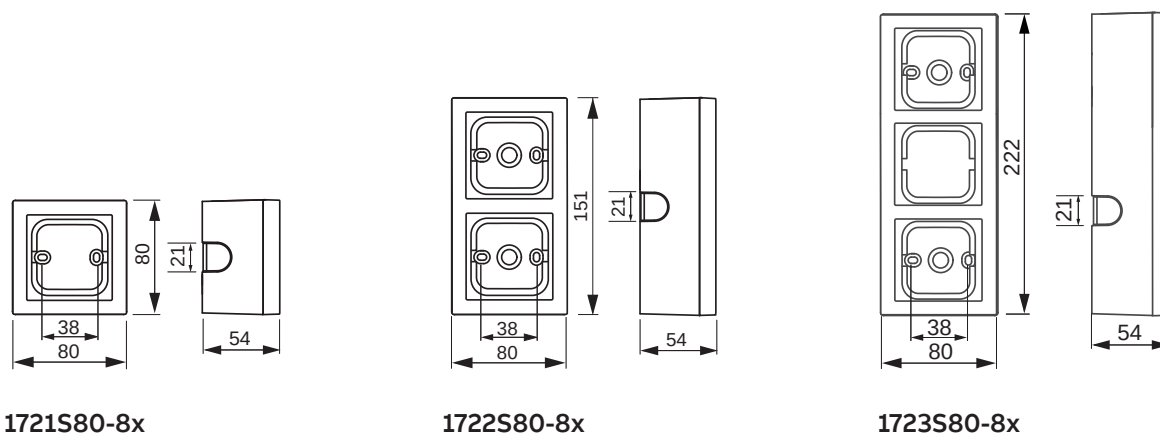
IMPRESSIVO® -kotelot 100 mm



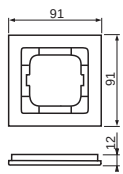
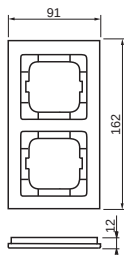
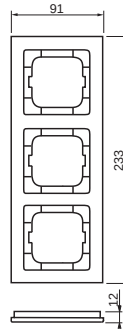
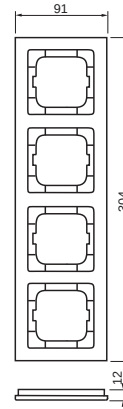
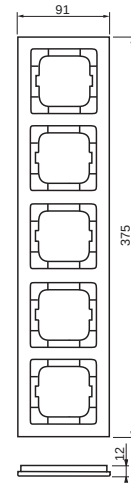
IMPRESSIVO® -kotelot 85 mm



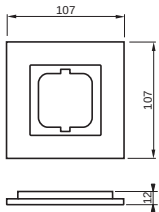
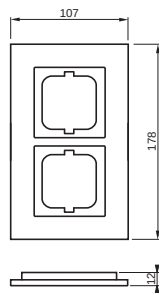
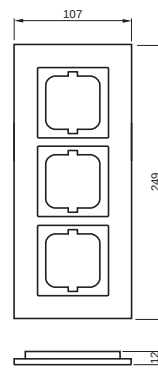
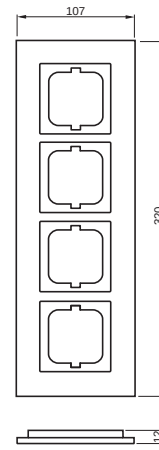
IMPRESSIVO® -kotelot 80 mm IP20



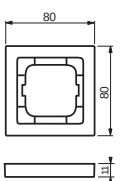
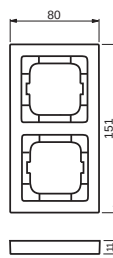
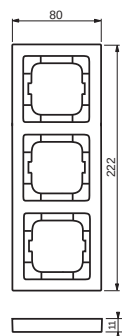
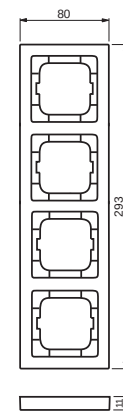
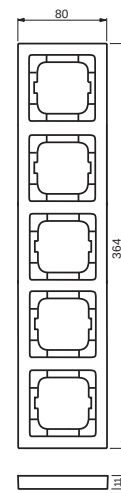
axcent

**1721-28x****1722-28x****1723-28x****1724-28x****1725-28x**

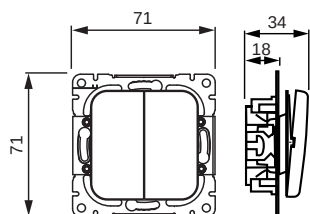
carat

**1721-8xx****1722-8xx****1723-8xx****1724-8xx**

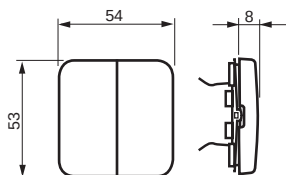
Teräs ja future® linear

**1721-866K****1722-866K****1723-866K****1724-866K****1725-866K**

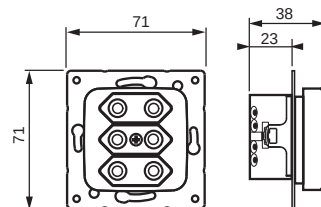
Jussi-uppoasennus



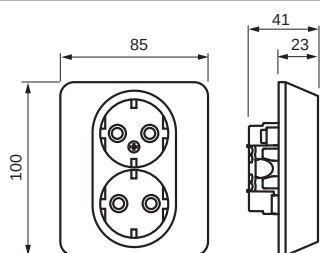
Kytkimet



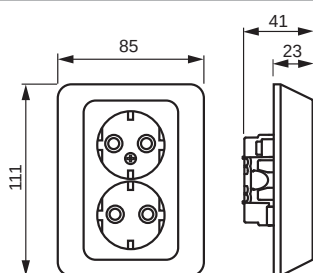
Vivut



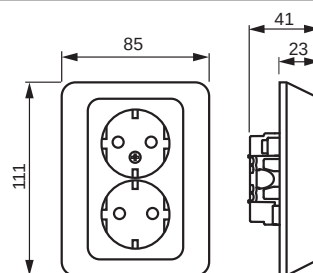
303UC



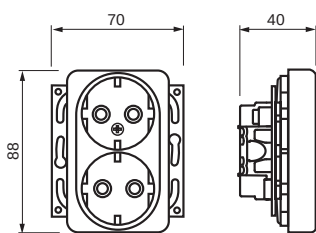
302EUJ



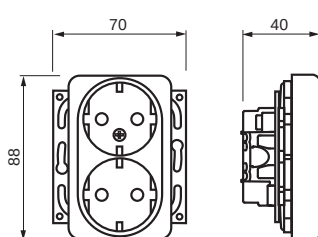
302EUJ.1



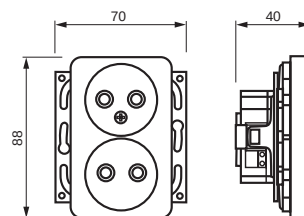
232EUJ



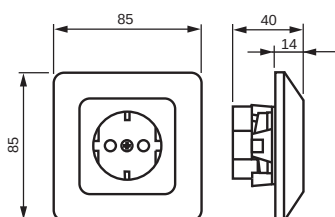
302EUC



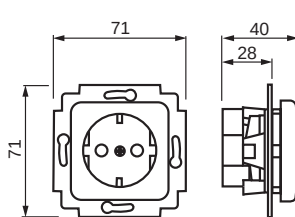
232EUC



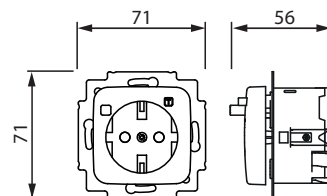
302UC



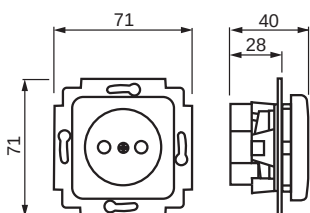
20EUJKS-212



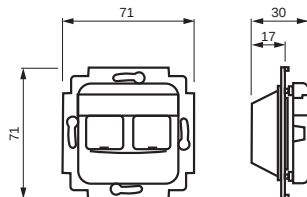
20EUCKS-212, 20EUCBLI-214



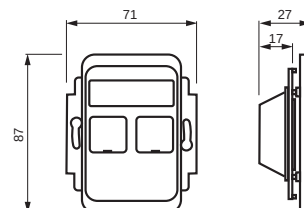
3120EUC-214



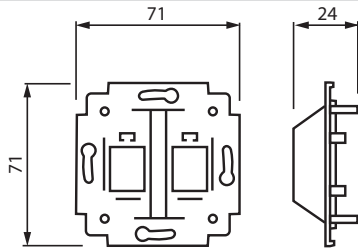
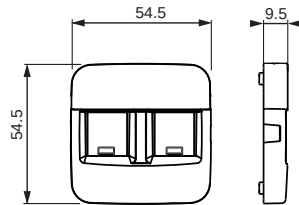
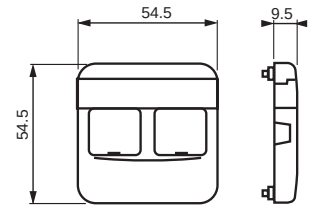
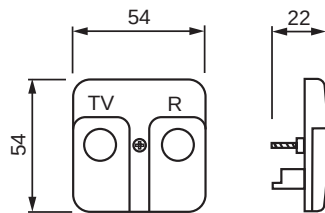
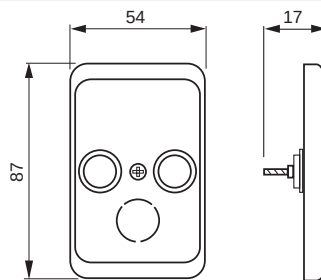
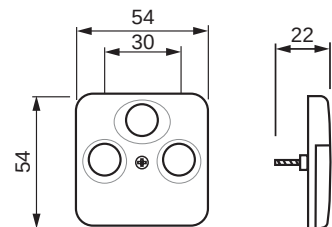
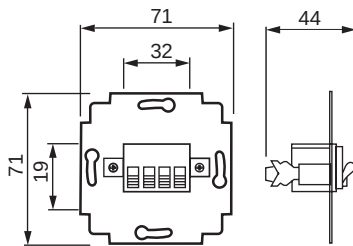
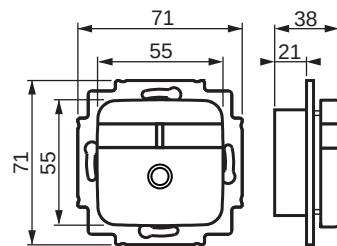
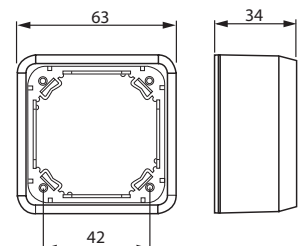
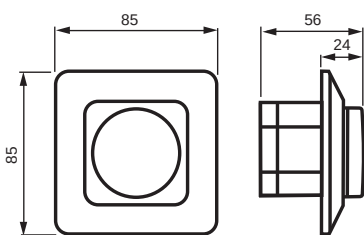
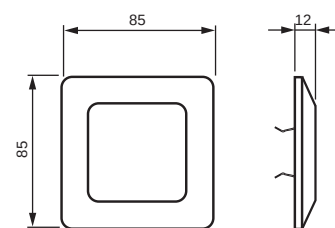
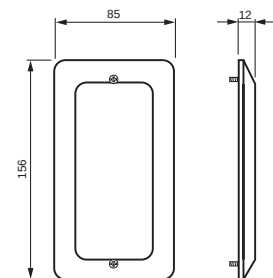
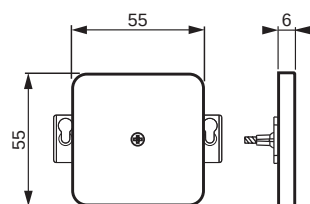
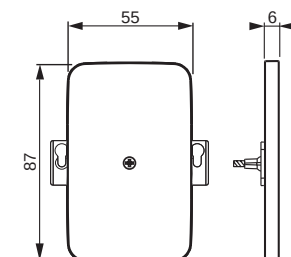
23-01UC-212



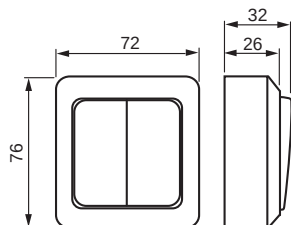
FOT50xx



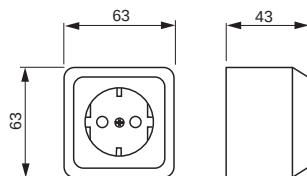
FOT50xx-100

**1819.0x****1819DC-214****1819-214****2531****2531-100****1743-03-214****0248.00****FOT3103****FLK1010****2250UJGL-214****2607****2608****2538-212****2538-100-214**

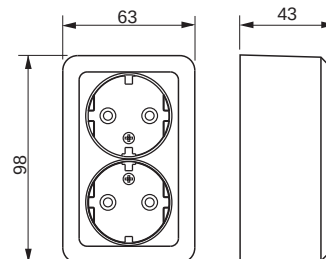
Jussi-pinta-asennus



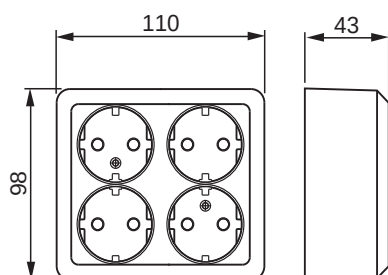
Kytkimet



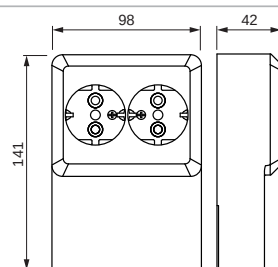
20EAKS, 23EAKS



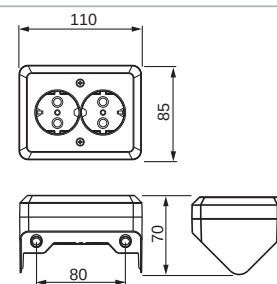
402EA, 232EA



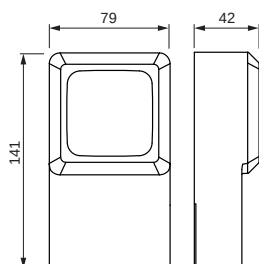
404EA



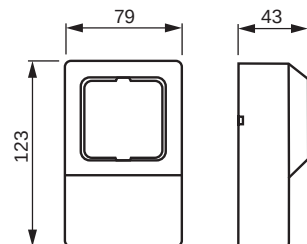
402EL



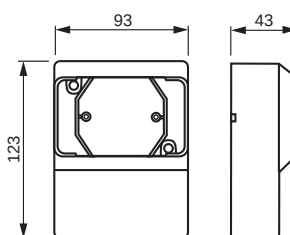
402EA.E



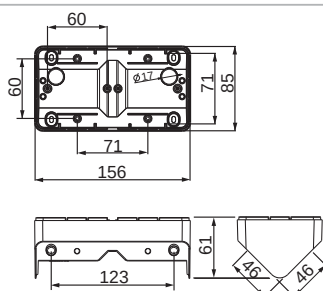
2511L



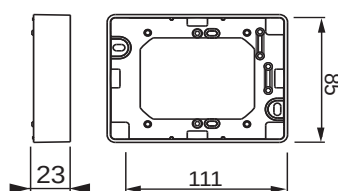
2551L-212



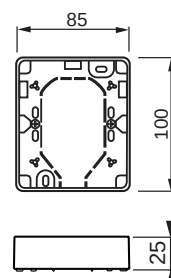
2552L-212



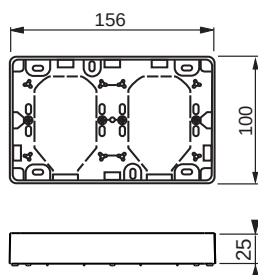
2512H



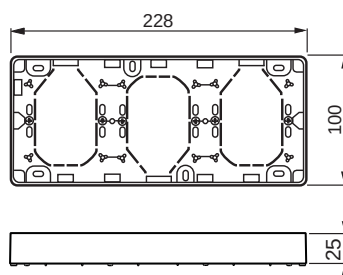
2551R-212



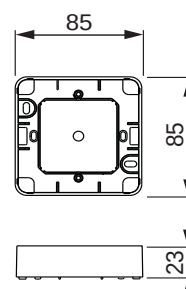
2521R-100



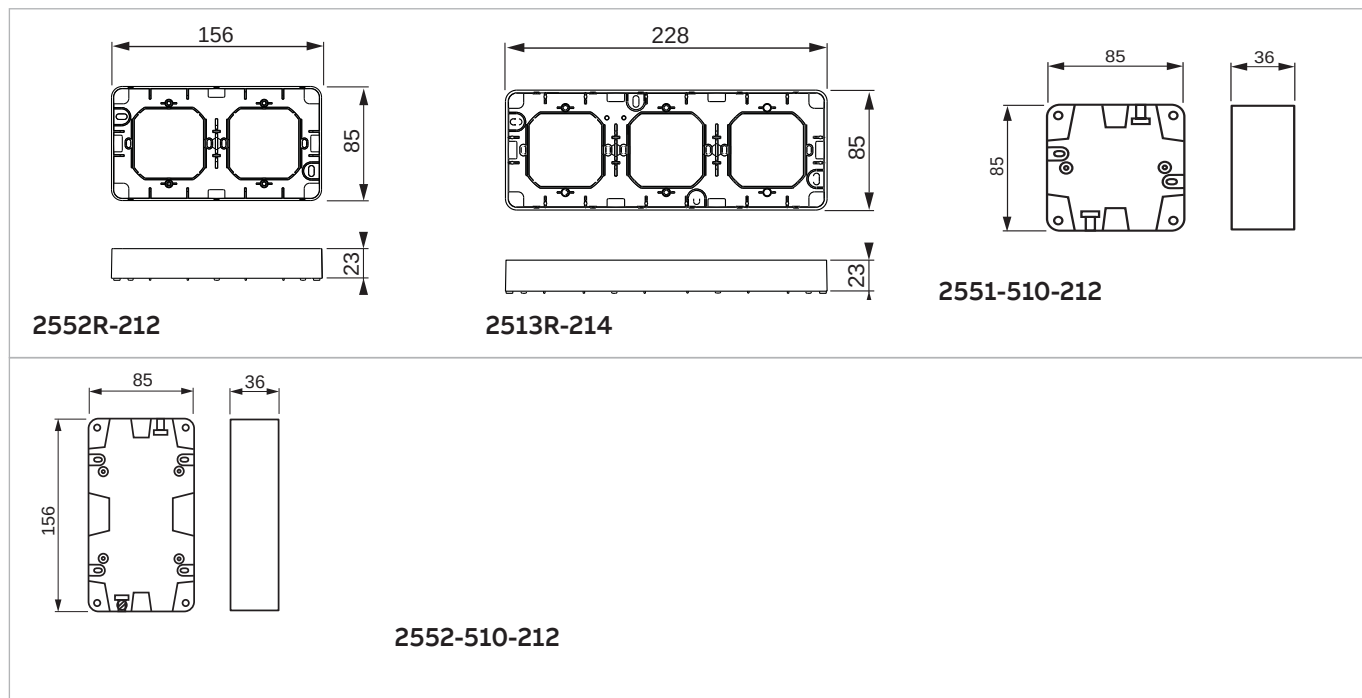
2522R-100



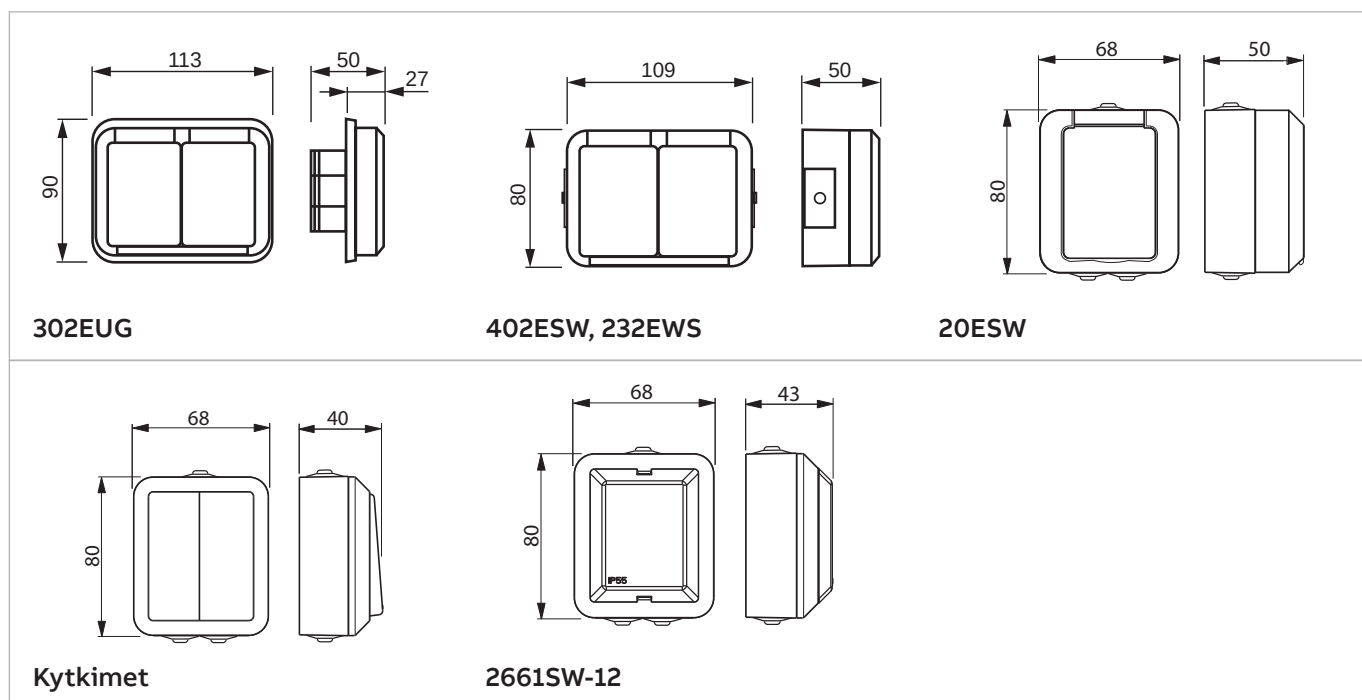
2523R-100



2511R-212

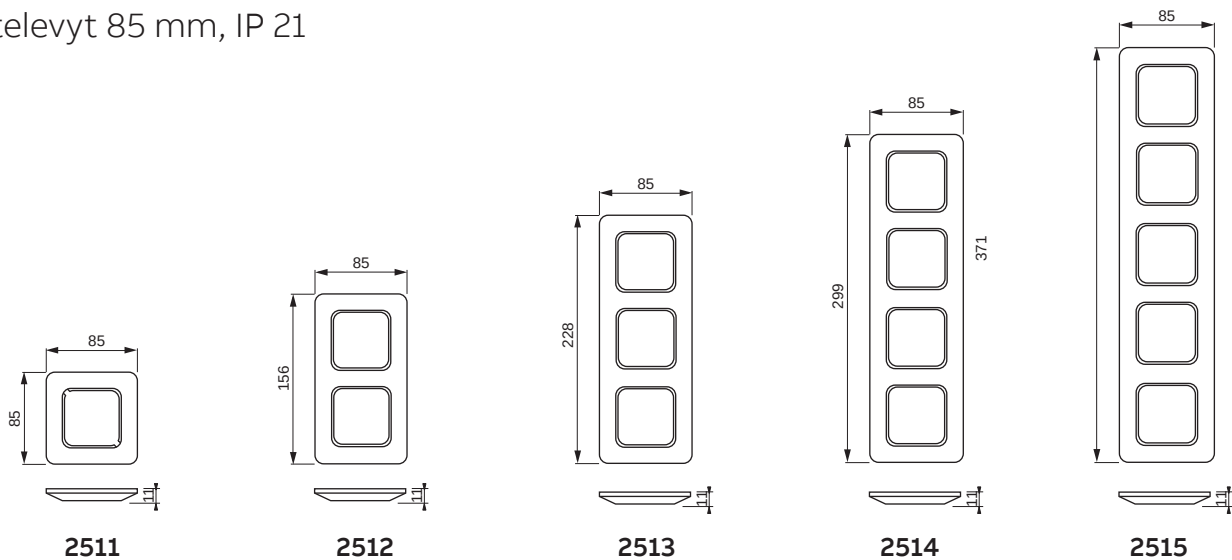


Kosti

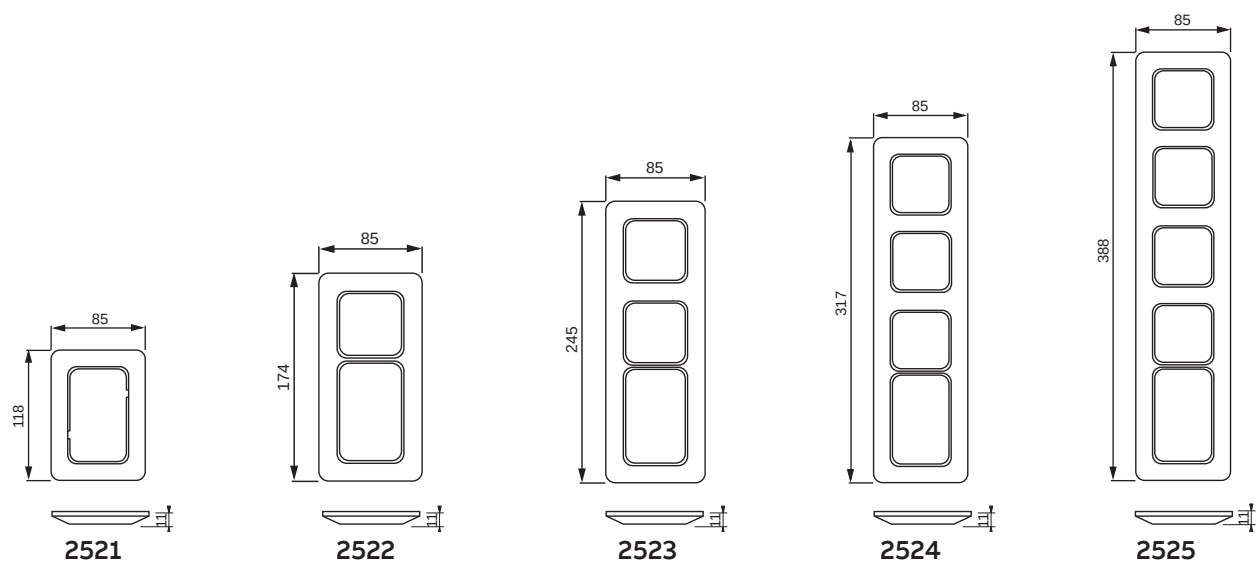


Jussi-peitelevyt

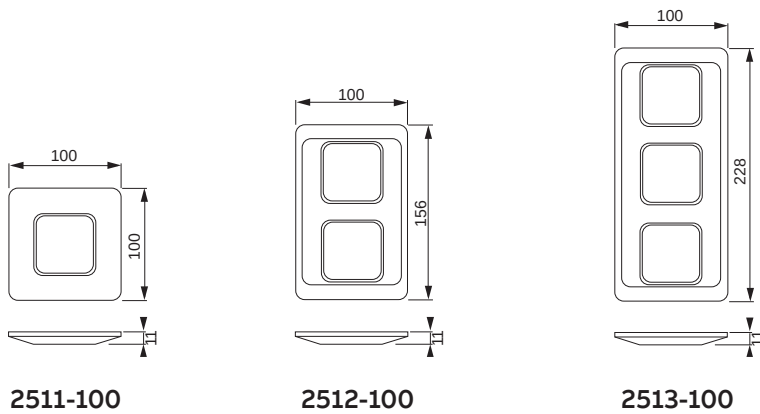
Peitelevyt 85 mm, IP 21



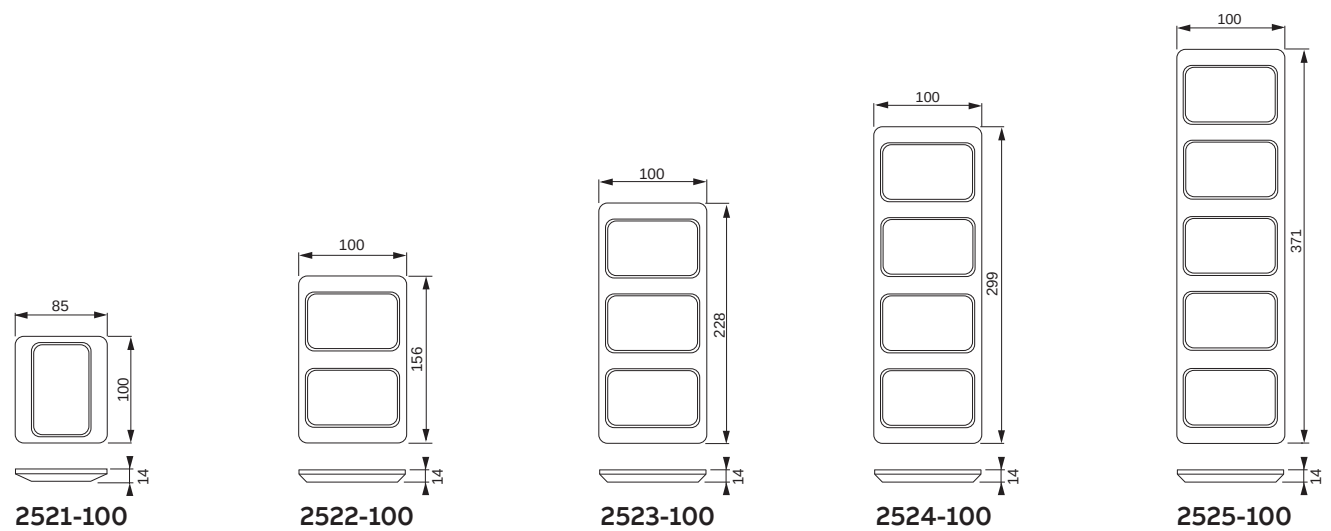
Peitelevyt 85 mm kaksoispistorasiayhdistelmille, IP 21



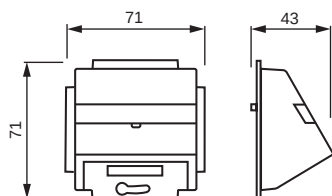
Peitelevyt 100 mm 1-osaisille kojeille, IP 21



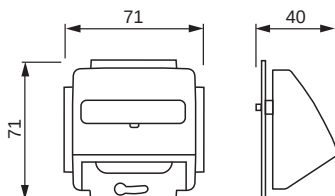
Peitelevyt 100 mm kaksoispistorasioille, IP 21



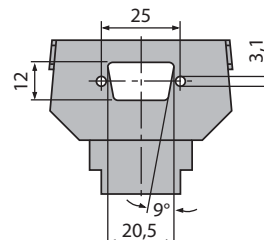
DKS-järjestelmä



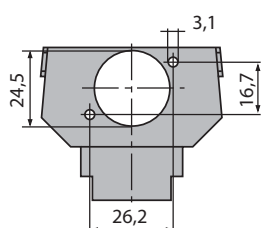
IMPRESSIVO®, 1758-xx



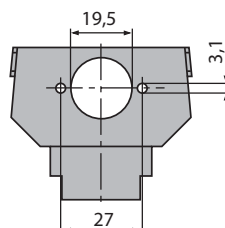
Jussi, 1758-214



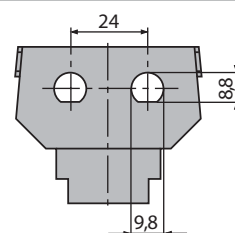
1850EB, 9-nap D-liitin



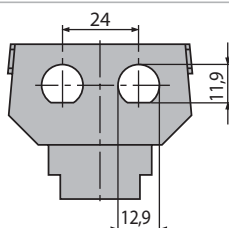
1853EB, XLR type FP



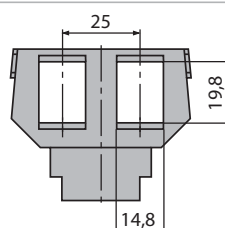
1854EB, XLR type MP



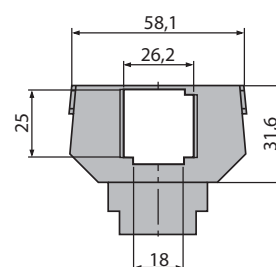
1855EB, 2 x BNC/TNC



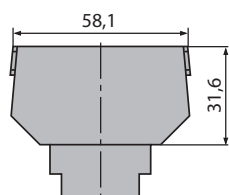
1857EB, 2 x BNC/TNC



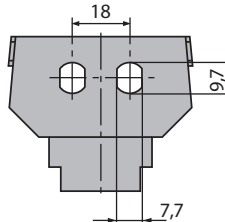
1867EB, 2 x RJ45 Keystone



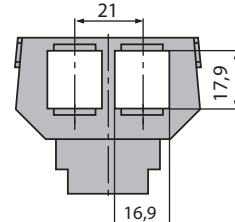
1868EB, IBM LAN



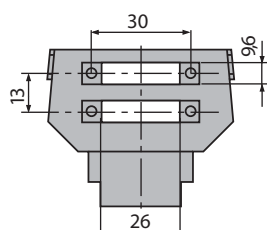
1869EB, Aihio



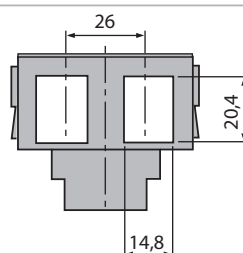
1870EB, 2 x Simplex ST kuitu



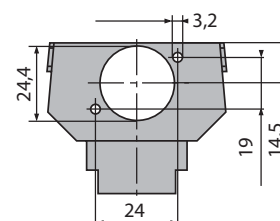
1872EB, 2 x RJ45, Avaya



1874EB, 2 x SCD kuitu

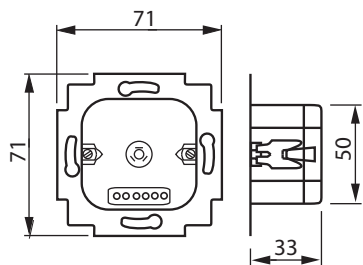


1875EB, 2 x RJ45 AMP

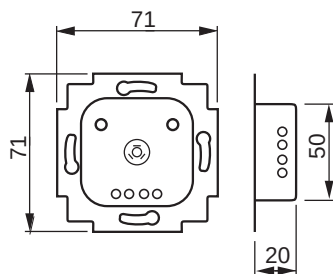


1876EB, XLR D-type, Speakon

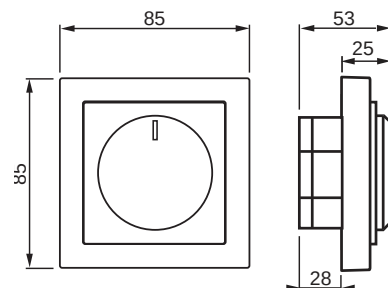
Elektroniikka



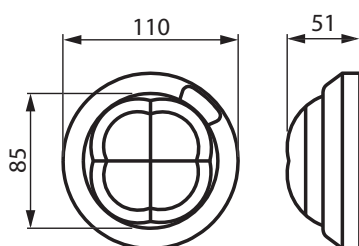
Releyksiköt



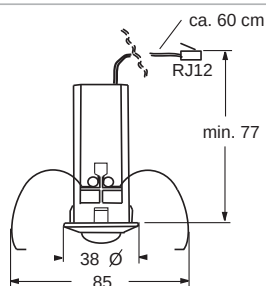
Matala säädin 6523UR-103-500



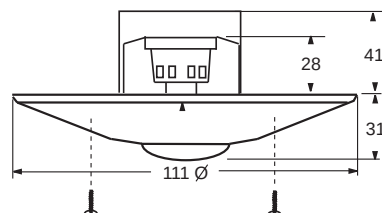
Säädin



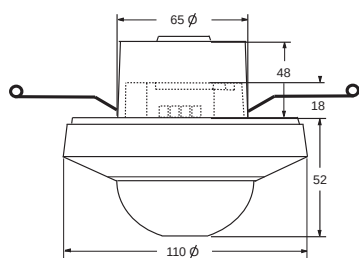
Vahti-Jussi® 360



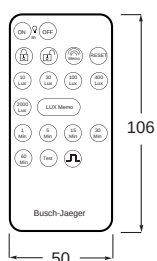
BasicLINE mini



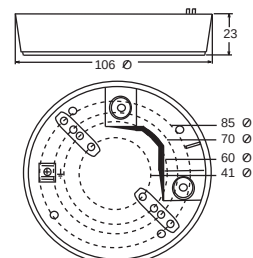
BasicLINE perus



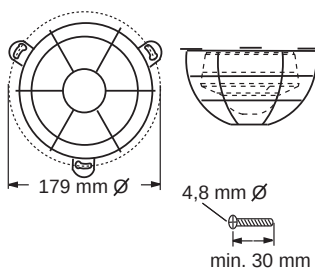
BasicLINE käytävä



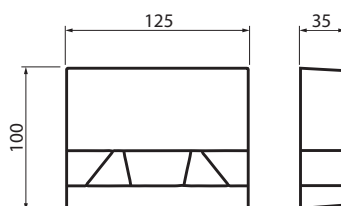
IR-käsilähetin 6843



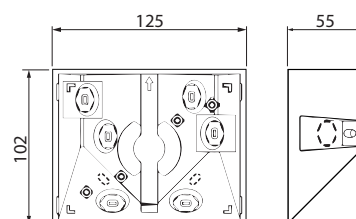
BasicLINE mini 6888



BasicLINE mini suojakori

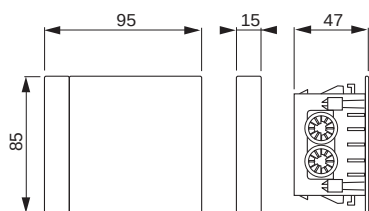


Liiketunnistimet 70 ° ja 110 °

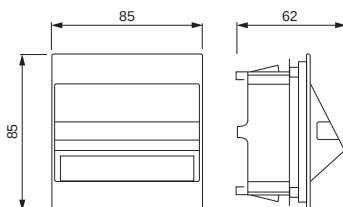


6868-xxx-500

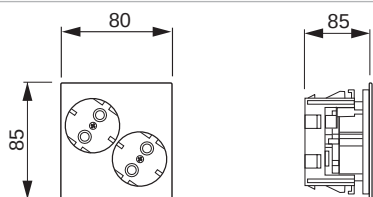
ProDuct-johtokanavatuotteet



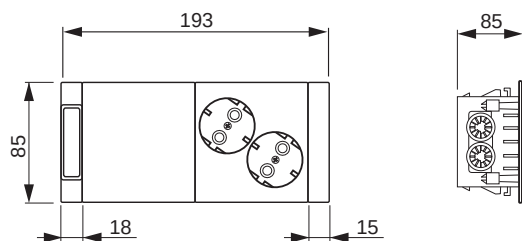
AUD30



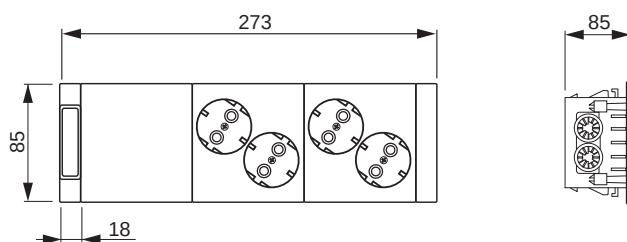
AUD50.NP



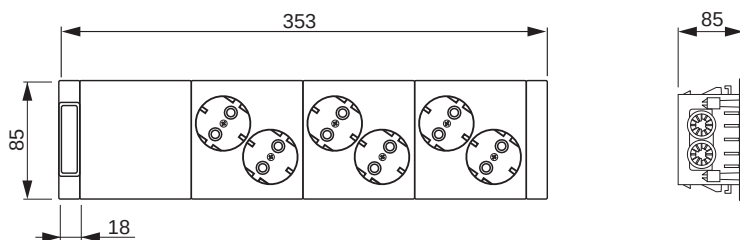
AUD10-214, AUD10-83



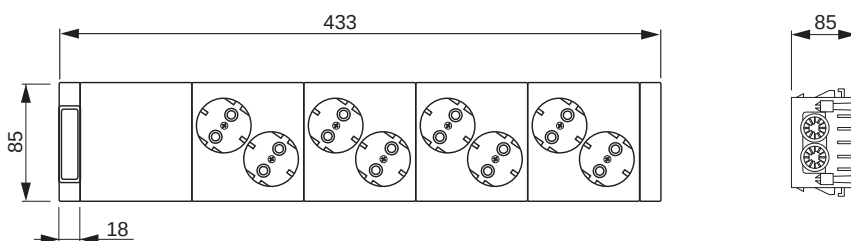
AUD11-214, AUD11-83



AUD12-214, AUD12-83

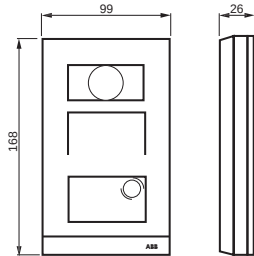


AUD13-214, AUD11-83

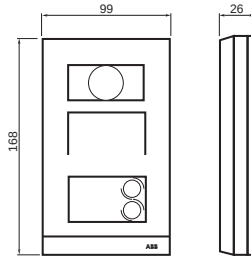


AUD11-214, AUD11-83

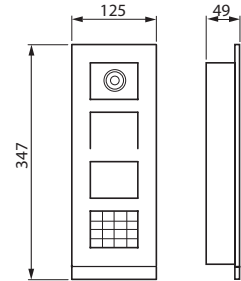
ABB-Welcome-ovipuhelinjärjestelmä



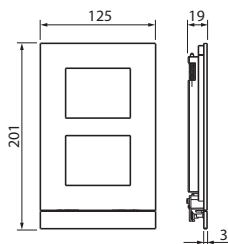
M21311P1-A-02



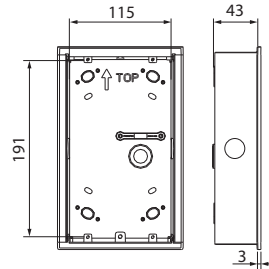
M21312P2-A-02



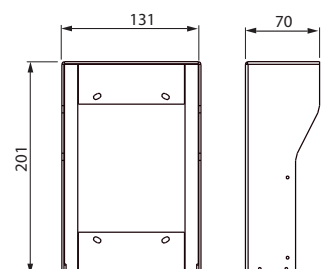
M21351K-A-02



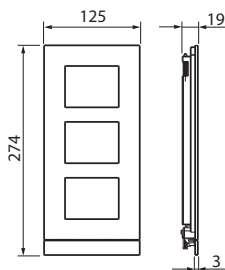
51022CF-A-02



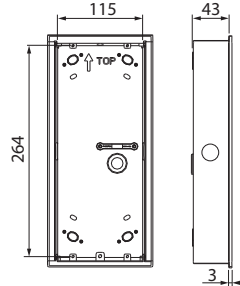
41022F-02



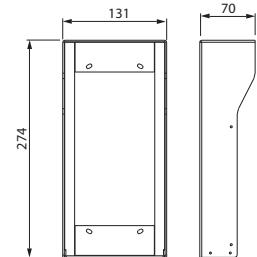
51022RH-02



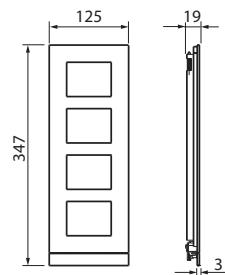
51023CF-A-02



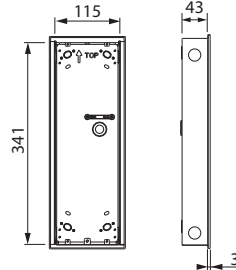
41023F-02



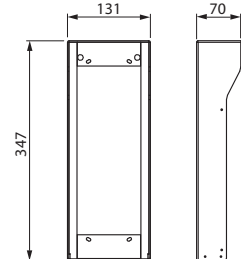
51023RH-02



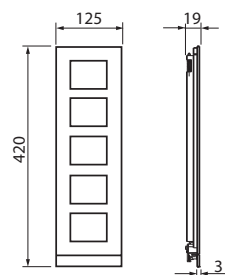
51024CF-A-02



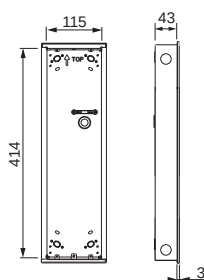
41024F-02



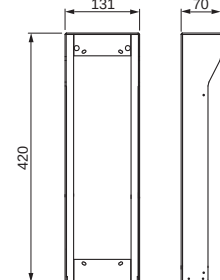
51024RH-02



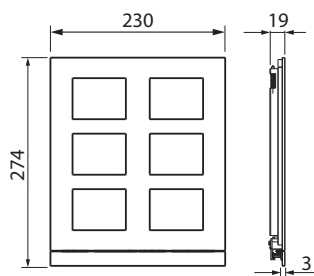
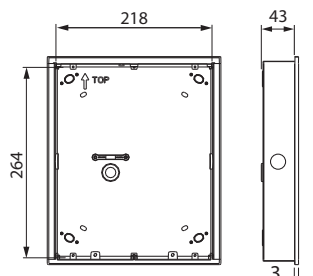
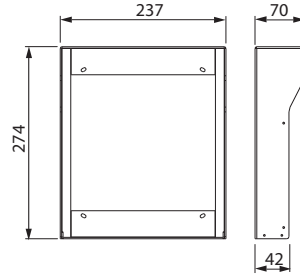
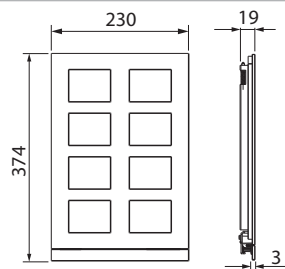
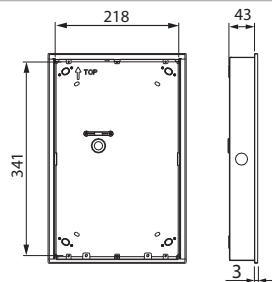
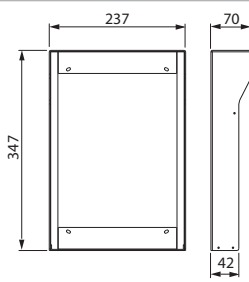
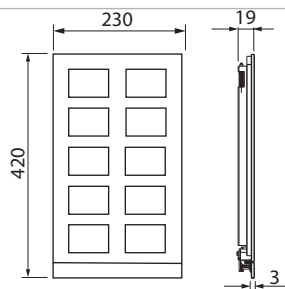
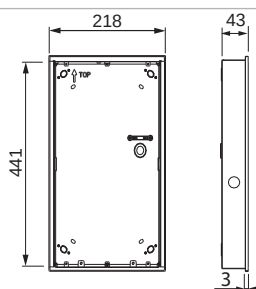
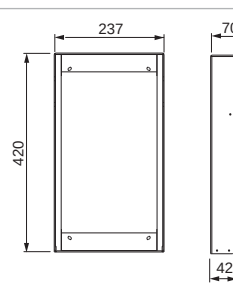
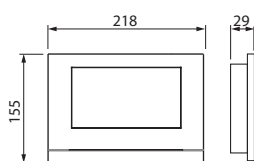
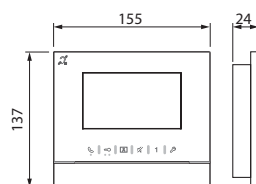
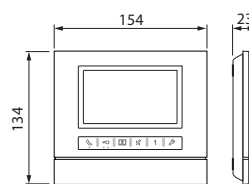
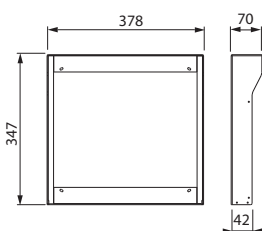
51028CF-A-02



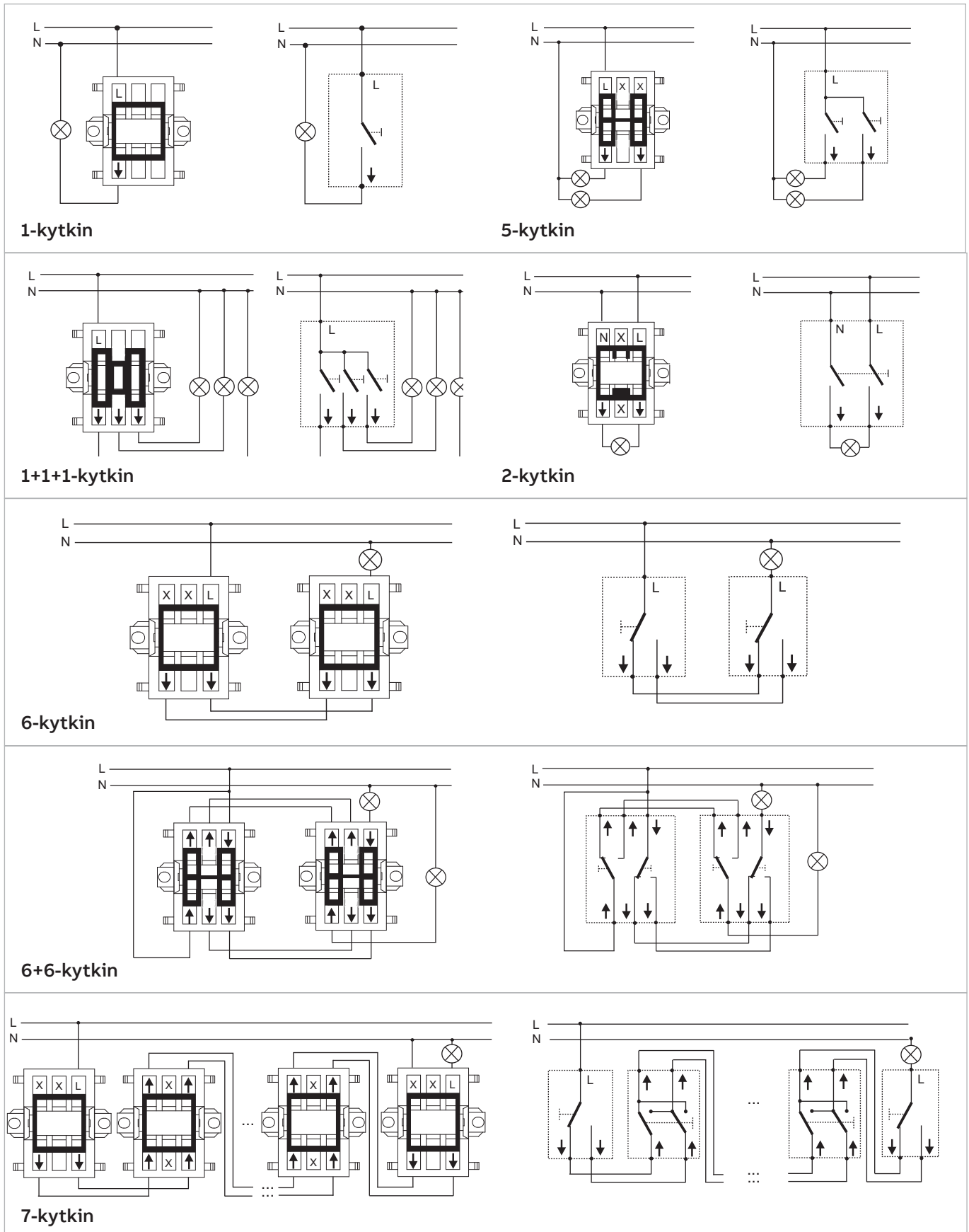
41028F-02



51028RH-02

**51025CF-A-02****41025F-02****51025RH-02****51026CF-A-02****41026F-02****51026RH-02****51029CF-A-02****41029F-02****51029RH-02****DP7-S-6xx-02****M22313-W-02****M22341-W-02****51027RH-02**

Kytkimien kytkentäkuvat

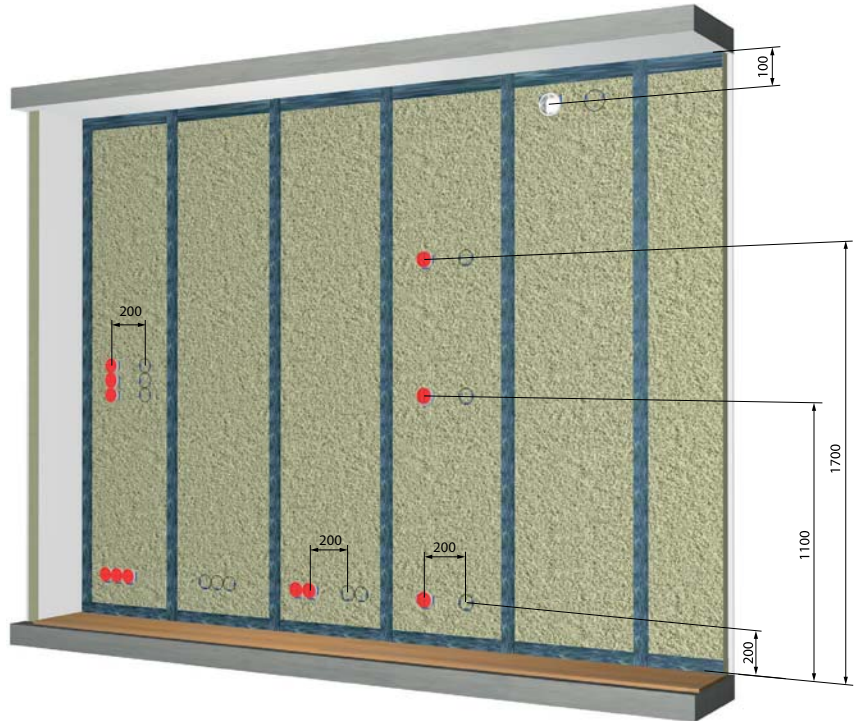


Asennusohje koje- ja jakorasioille

EI30 paloluokiteltu seinä

Paloluokiteltu seinä EI30 ABB koje- ja jakorasiat

ABB:n koje- ja jakorasiat ovat VTT:n testaamia ja sertifioituja (Sertifikaatti nro VTT- C-11599-16) asennettavaksi EI30 paloluokiteltuihin seiniin tämän asennusohjeen mukaan.

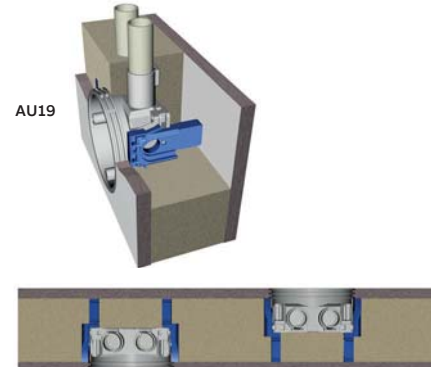
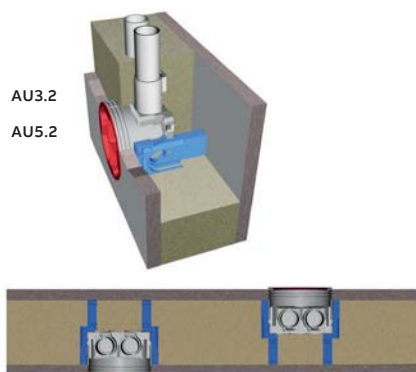


Seinän rakenne:

Puu- tai metalliranka c/c 600 mm
min. 66 mm kivivilla 30 kg/m³
Rasiat c/c 200 mm

											
	AU3.2	AU3.2	AU3.2	AU3.2	AU3.2	AU5.2	AU5.2	AU5.2	AU5.2	AU5.2	AU19
		2 kpl vaaka	3 kpl vaaka	2 kpl pysty	3 kpl pysty		2 kpl vaaka	3 kpl vaaka	2 kpl pysty	3 kpl pysty	
Asennuskorkeus lattiasta:											
200 mm	✓	✓	✓			✓	✓	✓			
1100 - 1700 mm	✓			✓	✓	✓			✓	✓	
Asennuskorkeus katosta:											
100 mm											✓

✓ = hyväksytty

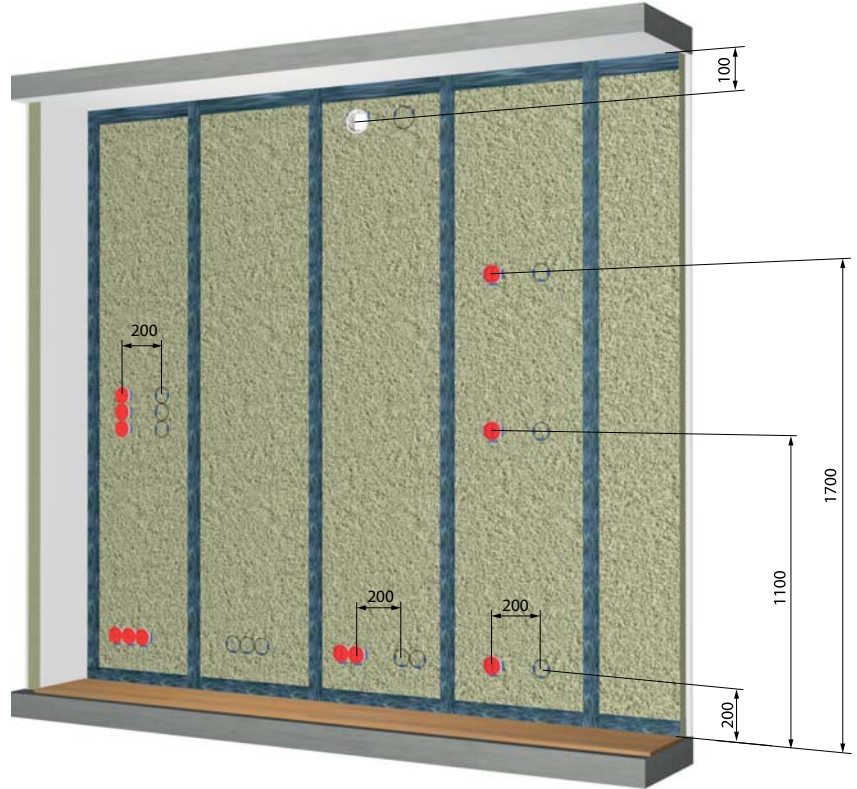


Asennusohje koje- ja jakorasioille

EI60 paloluokiteltu seinä

Paloluokiteltu seinä EI60 ABB koje- ja jakorasiat

ABB:n koje- ja jakorasiat ovat VTT:n testaamia ja sertifioituja (Sertifikaatti nro VTT- C-11599-16) asennettavaksi EI60 paloluokiteltuihin seiniin tämän asennusohjeen mukaan.

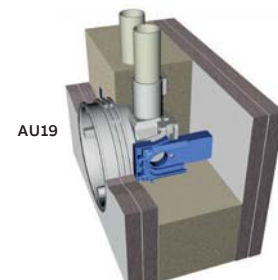
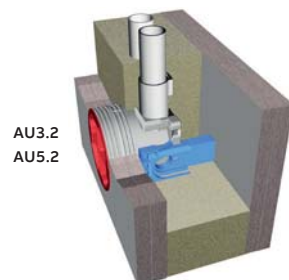


Seinän rakenne:

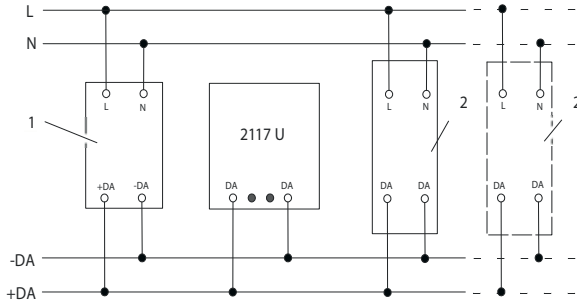
Puu- tai metalliranka min 66 mm c/c
600 mm min. 66 mm kivillä 30 kg/m³
Rasiat c/c 200 mm

								
	AU3.2	AU3.2	AU3.2	AU3.2	AU3.2	AU5.2	AU5.2	AU19
		2 kpl vaaka	3 kpl vaaka	2 kpl pysty	3 kpl pysty		2 kpl vaaka	
Asennuskorkeus lattiasta:								
200 mm	✓	✓	✓			✓	✓	
1100 mm	✓			✓	✓	✓		
1700 mm						✓		✓
Asennuskorkeus katosta:								
100 mm	✓					✓		✓

✓ = hyväksytty

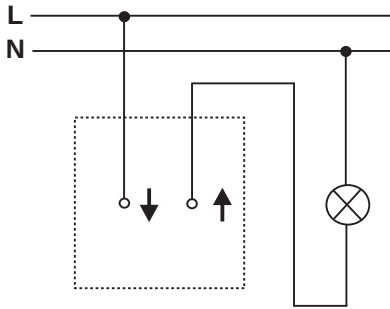


Säätimien kytkentäkuvat



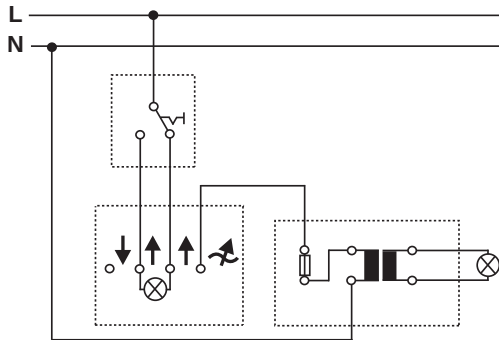
2117U-500 ja 2117/11U-500

DALI-potentiometrejä 2117 U-500 ja 2117/11 U-500 käytetään kyt-kettyjen DALI-käyttölaitteiden kirkkauden ohjaamiseen. DALI-potentiometrille 2117 U-500 tarvitaan lisäksi ulkoinen DALI-jännitteensyöttö. Laitteella 2117/11 U-500 on oma jännitteensyöttö. Enintään 3 DALI-potentiometriä 2117/11 U-500 ja 5 DALI-potentiometriä 2117 U-500 saa käyttää rinnakkain.



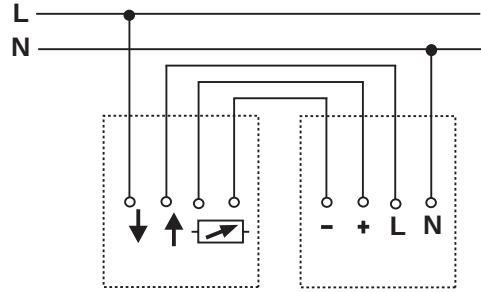
2210UJ-214

Säädin soveltuu 230 V hehku- ja halogeeni-lamppujen portaattomaan säätöön.



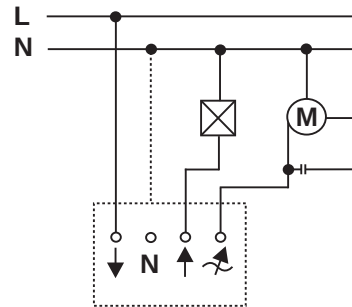
2247UJGL-214 ja 6520U

Säätimet rautasydänmuuntajille ja/tai hehkulampuille.



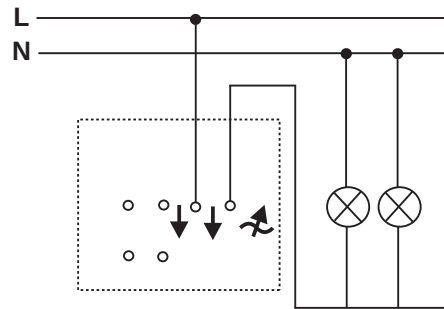
2112UJ-214-510

Ohjain loisteputkien säätöön; 1–10 V analogiaohjaus max. 50 mA. Suoraan kytkettävien liitännälaitteiden max. määrä 4 kpl. Suuremmat kuormat ohjattava ulkoisella releellä tai kontaktorilla.



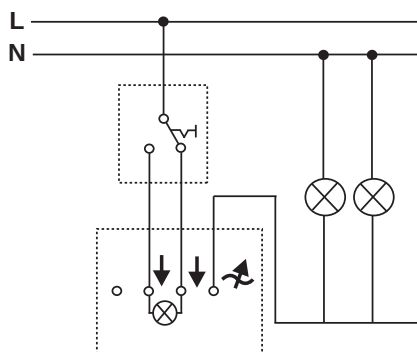
2296, 2297 ja 2299

Säätimet yksivaiheisten puhallinmoottorien säätöön. Säätimet on tarkoitettu vain yhden moottorin ohjaukseen. Joskus ei päästä halutun alhaiseen pyörimisnopeuteen (yleensä moottori- tai olosuhdeongelma) tällöin vaihtoehtoksi jää virtauksen kuristaminen. Huom. N vain merkkilamppua varten ei ole välttämätön säätimen toiminnan kannalta.

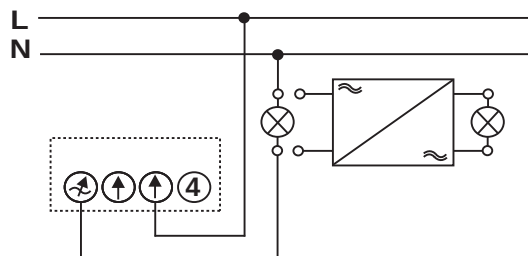


2250UJGL-214

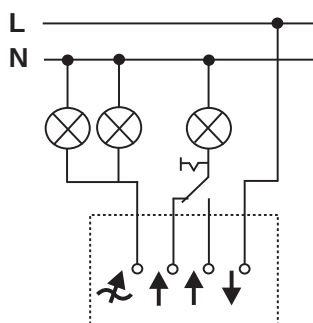
Säätimen peruskytkentä. Myös muut säätimet hehkulamppukäytössä kytketään samoin.

**2250UJGL-214**

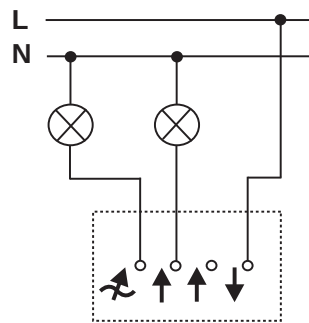
Vaihtokytkimen käyttö kiertonuppisäätimien ohjauksessa.

**6513UJGL-214****6519UJGL-214**

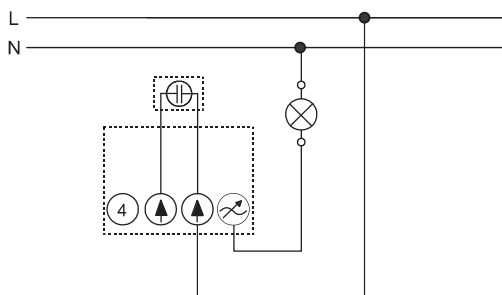
Elektronisille muuntajille ja/tai hehkulampuille.

**6517U-101-510**

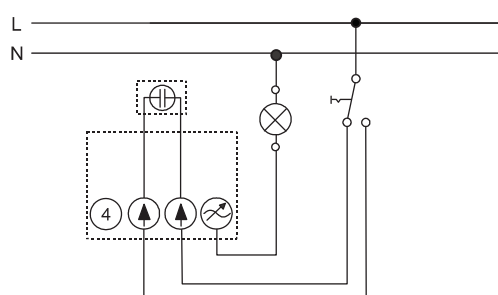
Toinen ulostulo toimii 6-kytkimenä ja toinen säätimenä.

**6517U-101-510**

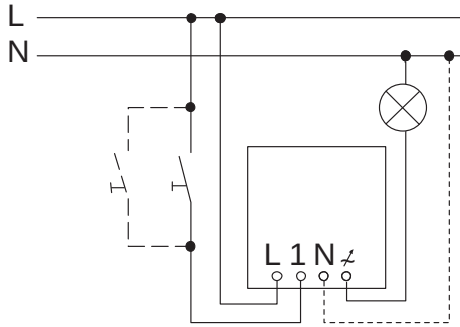
Toinen ulostulo toimii 1-kytkimenä ja toinen säätimenä.

**6523-500****6523U-500**

Vakiokäyttö.

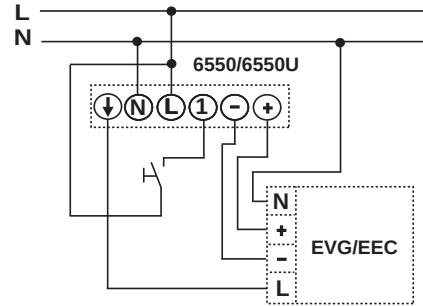
**6523-500****6523U-500**

Käyttö vaihtokytkennässä.



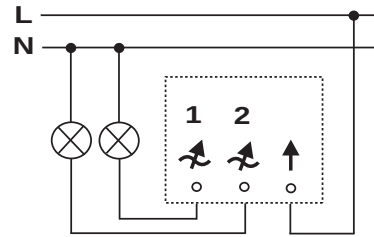
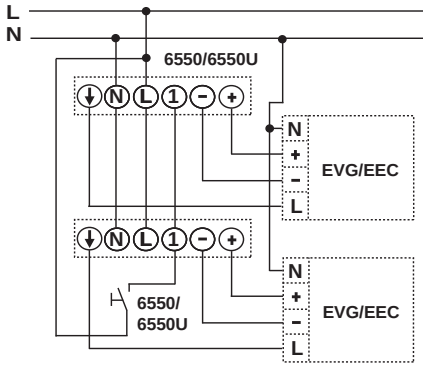
6526-500 ja 6526U-500

Valaistuja painikkeita käytettäessä on käytettävä painikkeita, joissa on erillinen N-liitäntä. Kosketusrinnakkainen valaistus ei ole sallittua!



6550U-214

Painikesäädin loisteputkien säätöön; 1–10 V analogiaohjaus max. 50 mA. Suoraan kytkettävien liitäntälaitteiden max.määrä 4 kpl. Suuremmat kuormat ohjattava ulkoisella releellä tai kontaktorilla. Lisäohjaimena voidaan käyttää sulkeutuvia 230 V painonappeja, määrää rajoittaa kaapelointipituus max. 100 m.

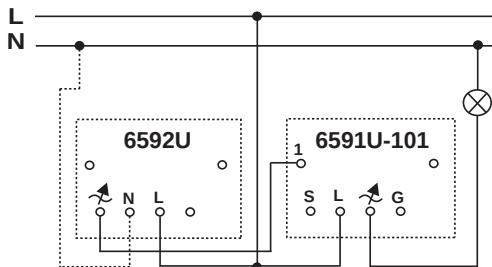


6550U-214

Useamman painikesäätimen yhtäaikaista ohjausta.

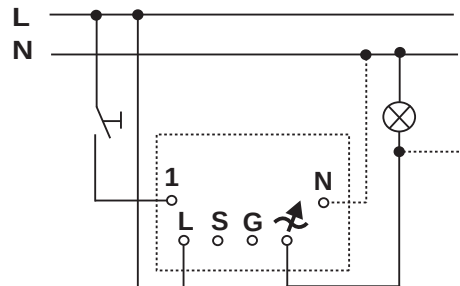
6565U

Kaksoissäädin ohjaa kahta toisistaan riippumatonta valaistusr ryhmää.



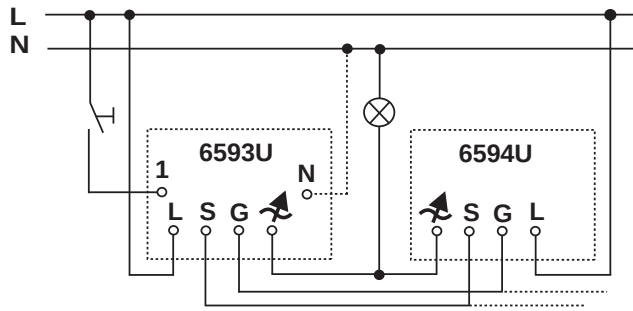
6591U-101 ja 6592U

Yleissäädin 6591U-101 ja sivuohjain 6592U. 5 kappaletta sivuohjaimia voidaan liittää yleissäätimeen.



6593U-214

Painikesäädin (yleissäädin soveltuu elektronisille tai rautasydänmuuntajille (sekakäyttö rikkoo laitteet) ja/tai hehkulampuille. Lisäohjaimena voidaan käyttää sulkeutuvia 230 V painonappeja, määrää rajoittaa kaapelointipituus max. 100 m. N-liitäntää tarvitaan vain erikoistapauksissa (esim. jos kuormasta aiheutuu hurinaa säätimen ollessa pois-asennossa).



6593U-214

Painikesäätimen tehoa voidaan kohottaa rinnan-kytkettävällä alakojeella 6594U-214 (max. 1 kpl) 735 VA tehoon saakka.

Valonsäätimien kuormitettavuus

Ympäristön lämpötila rajoittaa valonsäätimien kuormitettavuutta

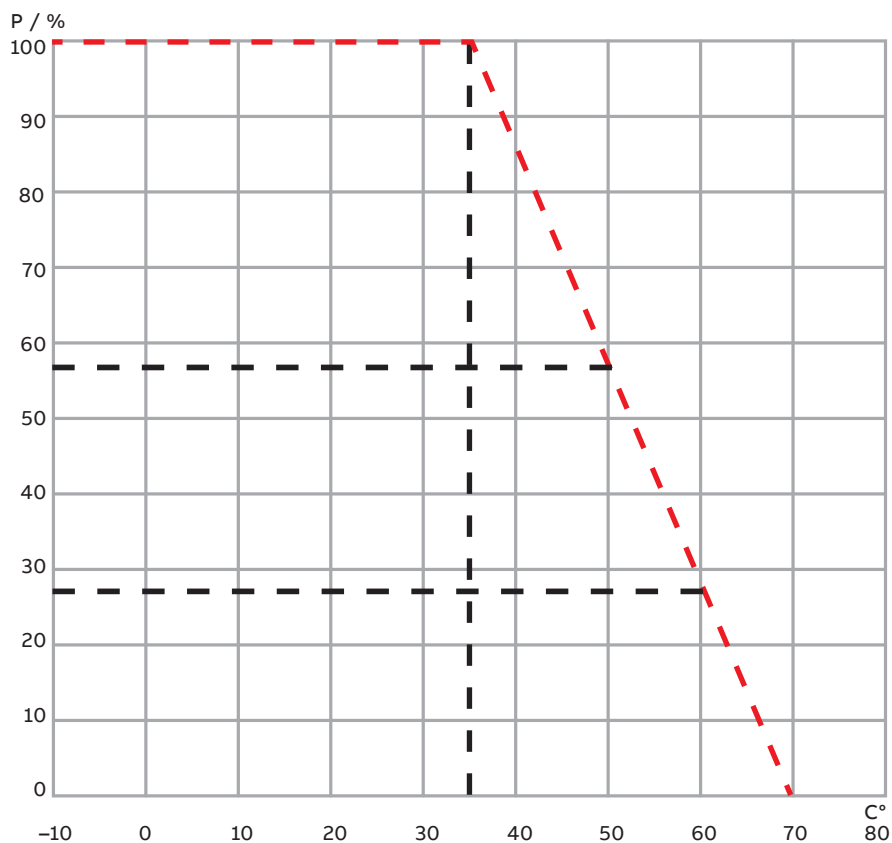
On huomioitava, että valonsäätimistä ilmoitetaan aina nimellisteho. Säädintä voidaan kuormittaa nimellistehoon asti, mikäli se on asennettu massiiviseen betoniseinään yksinään. Asennettaessa säädin kevytbetoniseinään tai eristettyyn väliseinään on tehonlasku noin 20 % nimellistehosta. Usean valonsäätimen pysty-yhdistelmää tulisi välttää.

Mikäli pysty-yhdistelmään kuitenkin asennetaan useita valonsäätimiä on tehonlasku noin 25 % nimellistehosta ja pyrittävä sijoittamaan säätimien väliin muita tuotteita tai tyhjiä rasioita.

Korkeissa ympäristölämpötiloissa (lämpötila asennusrasiassa käytön aikana) tulee tehoa laskea seuraavasti:

50°C > 57 % nimellistehosta

60°C > 28 % nimellistehosta



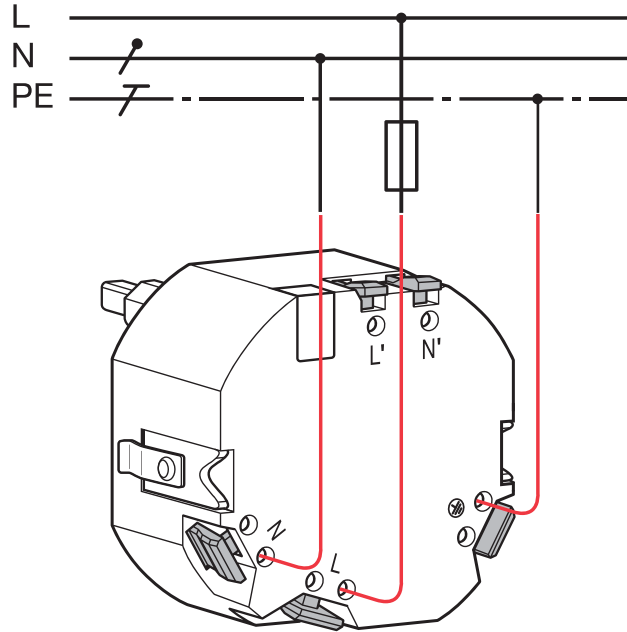
Vikavirtasuoja

Vaatimukset

Asennusmääräykset edellyttävät mitoitusvirraltaan enintään 20 A tavanomaisten ku-
luttajien käyttöön tarkoitettujen pistorasioi-
den varustamista vikavirtasuojalla. Tämä
tarkoittaa käytännössä kaikkia pistorasioita,
joihin voidaan liittää siirreltävä laite. Lisäksi
vikavirtasuojalla on suojattava myös mitoi-
tusvirraltaan enintään 32 A ulkopistorasiat.
Henkilösuojaukseen käytetään A-tyypin vika-
virtasuojia, joiden laukaisuvirta on enintään
30 mA.

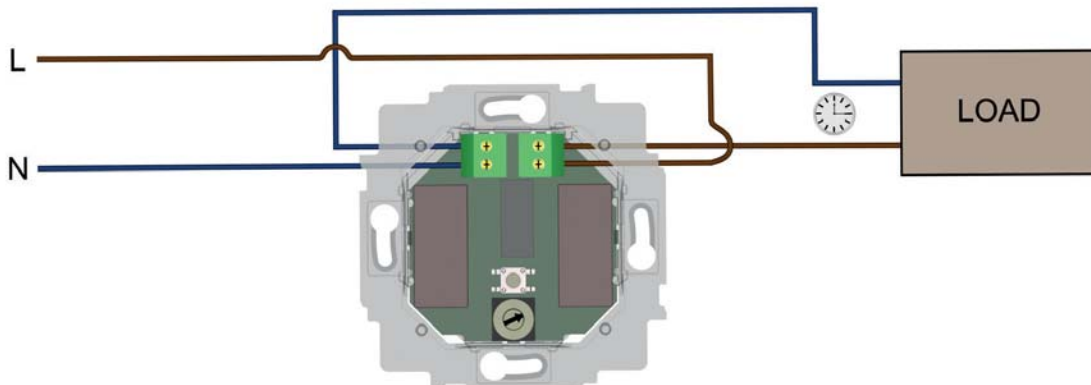
Toteutus

Uudiskohteissa vikavirtasuojan ensisijainen
sijoituspaikka on sähkökeskus. Saneeraus-
kohteissa käytetään erillisiä vikavirtasuoja-
pistorasioita, joita on saatavilla kuivaan (IP21)
ja kosteaan (IP44) tilaan sekä uppo- että pin-
ta-asennukseen. Vikatilanteessa viallinen
laite on helppo löytää ja vika ”kuitata”, kun
käytetään vikavirtasuojapistorasioita.
Vikavirtasuoja pitää testata säännöllisesti.
Testausta varten tuotteessa on testipai-
nike.

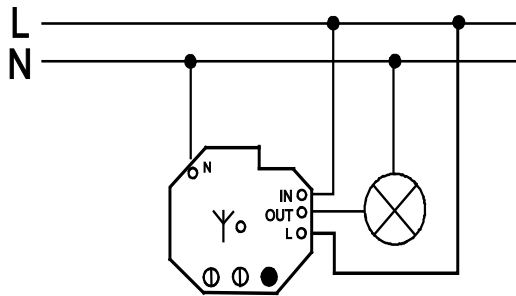


Ajastin

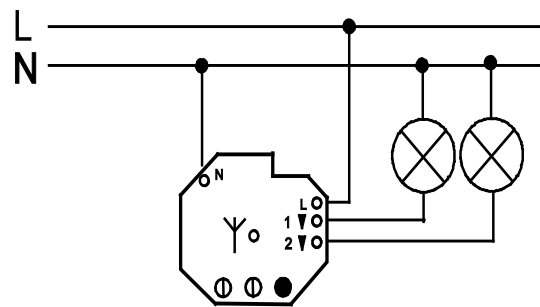
Ajastin käynnistetään painamalla painiketta. Kuormalle kytkeytyy jännite ja painikkeen
merkkivalo syttyy. Kun asetettu aika on kulunut, jännite kytkeytyy pois kuormalta ja
merkkivalo sammuu. Kuorman jännite voidaan katkaista milloin tahansa painamalla
painiketta toisen kerran. Ajastin voidaan käynnistää uudelleen painamalla painiketta,
jolloin aika alkaa alusta.



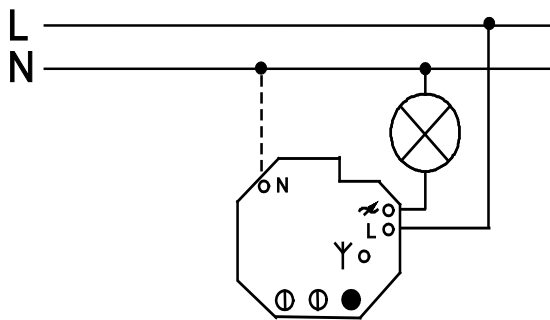
RF-kauko-ohjaustuotteet



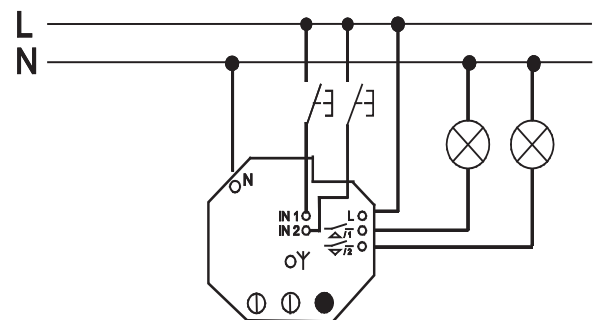
6702-500



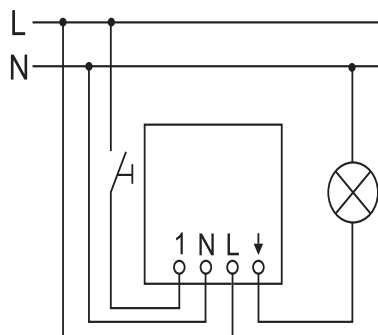
6703-500



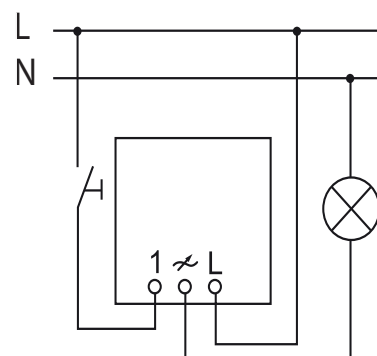
6704-500



6705-101-500



6404U



6595U

Valonsäätimet

Valintataulukko



	IMPRESSIVO® (vain koje)	SNRO	JUSSI (sis. koje, keskiö ja peitelevy)	SNRO	TEHO	R	RL	RC	
KIERTONUPPISÄÄTIMET	6523UR-103-500 ●	26 193 77	6523URJGL-214-103	26 193 75	2-100 VA / 10 - 400 W	✓	✓	✓	
	6523U-102-500	26 193 45	6523UJGL-214-102	26 193 44	2-100 VA / 10 - 250 W	✓	✓	✓	
	●		2210UJ-214	35 126 00	60-400 W	✓			
	2250U ●	35 127 14	2250UJGL-214	35 126 03	60-600 W	✓			
	2247U ●	35 127 13	2247UJGL-214	35 127 50	20-500 VA	✓	✓		
	6520U ●	35 127 19			200-1000 VA	✓	✓		
	6517U-101 ●	35 127 17	6517U-101-510	35 127 09	60-400 VA+6A kytkin	✓	✓		
	6513U-102 ●	35 127 16	6513UJGL-214	35 127 85	40-420 VA	✓		✓	
	6519U ●	35 127 18	6519UJGL-214	35 127 10	40-550 VA	✓		✓	
	6591U-101 ●	35 127 51	6591UJCG-101-214	26 200 24	40-420 VA	✓	✓	✓	
	6592U *	35 127 52	6592UJCG-214 *	26 200 25					
	2112U-101 ●	35 127 12	2112UJ-214-510	35 127 91					
	2117U-500 ●	26 193 70		●					
	2117/11U-500 ●	26 193 69		●					
PAINIKE- SÄÄTIMET	6526U-500 ●	26 193 47			2-100 VA / 10 - 200 W	✓	✓	✓	
	6593U ●	35 127 53	6593U-214	35 127 07	60-420 VA	✓	✓	✓	
	6550U-101 ○	35 127 86	6550U-214	35 127 08					
	6565U	35 127 93	6565U-214	35 127 92	40-315 VA/ kanava	✓		✓	
KESKUS- SÄÄTIMET	6550	35 752 94		35 752 94					
	6523-500	26 193 71			2-100 VA	✓	✓		
	6526-500	26 193 72			2-100 VA	✓	✓	✓	

● = Impressivo nuppi ja keskiö snro: valkoinen: **35 127 62**, antrasiitti: **35 127 60**, alumiini: **35 127 61**

● = Jussi nuppi ja keskiö snro: **26 193 68** ja peitelevy **21 661 11**

● = Impressivo keskiö snro: valkoinen: **35 127 68** antrasiitti: **35 127 66**, alumiini: **35 127 67**

○ = Impressivo keskiö snro: valkoinen: **35 127 96** antrasiitti: **35 127 94**, alumiini: **35 127 95**

*) Siivouhjoin toimii vain 6591U-101 ja 6591UJCG-101-214 kanssa

**) N-johto kytketään tarvittaessa (häiriöiden poistamiseksi)



Impressivo-kiertonuppisäädin



Impressivo-painikesäädin



Jussi-kiertonuppisäädin



Jussi-painikesäädin



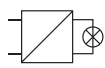
Keskussäädin

1-10V DALI

	1-10V	DALI	TYYPPI	TOIMINTA	NOLLA-JOHTO	SULAKE	HUOM
			LED-säädin	6-kytkin	Ei	Elektroninen	Matala säädin
			LED-säädin	6-kytkin	Ei	Elektroninen	
			Tyristori/triac	1-kytkin	Ei	T1,6H	Vääntökytkin
			Tyristori/triac	6-kytkin	Ei	T3,15H	
			Tyristori/triac	6-kytkin	Ei	T3,15H	
			Tyristori/triac	6-kytkin	Ei	T6,3H	
			Tyristori/triac	Säädin ja kytkin	Ei	T3,15H	Säädin ja erillinen kytkin
			Transistori	6-kytkin	Ei	Elektroninen	
			Transistori	6-kytkin	Ei	Elektroninen	
			Yleis	1-kytkin	Ei	Elektroninen	Erillisiä sivuohjaimia max. 5x6592
				Sivuohjain	Ei	Elektroninen	Yleissäätimelle 6591
	✓		1-10 V	1-10 V	Ei	Ei	Kiertonuppiohjain liitälaitteelle
		✓	DALI	DALI	Kyllä	Elektroninen	Tarvitsee ulkoisen virtälähteen
		✓	DALI	DALI	Kyllä	Elektroninen	Oma virtälähde, max. 37 DALI-laitetta
			LED-säädin	Painikesäädin	Ei **	Elektroninen	
			Yleis	Painikesäädin	Ei **	Elektroninen	Sivuohjaimina painikkeita
	✓		1-10V		Ei		
			Transistori	Kaksoissäädin	Ei	Elektroninen	Kaksoissäädin (kuten 5-kytkin)
	✓		1-10V	DIN-kisko	Kyllä	Ei	1-10 V, ohjaus painikkeilla
			LED-säädin	DIN-kisko	Ei	Elektroninen	
			LED-säädin	DIN-kisko	Ei **	Elektroninen	



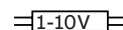
230V hehku- ja halogeenilampun (R)



Elektroniset muuntajat (RC)



Rautasydänmuuntajat (RL)



1-10 V liitälaitteet



DALI liitälaitteet

Liiketunnistimet

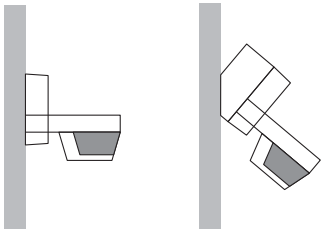
Ominaisuudet

	70 MasterLINE	110 MasterLINE	220 MasterLINE	220 MasterLINE select	220 Master-LINE premium	220 WaveLINE RF	240 BasicLINE	280 MasterLINE
Valvontakulma	70°	110°	220°	220°	220°	220°	240°	280°
Valvonta-alueet lkm	3	3	4	1	4	4	1	4
Aliryömintäsuoja	✓	✓	✓		✓	✓		✓
Taustan valvonta			✓		✓	✓		✓
1. Valvonta-alue	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kantama eteen (max.)	12 m	12 m	16 m	16 m	16 m	16 m	12 m	16 m
Kantama sivuille (max.)	4 m	4 m	16 m	16 m	16 m	16 m	10 m	16 m
KytKentäsegmenttejä	100	100	336	112	364	336		440
Sektoreita	25	25	84	28	91	84		110
2. Valvonta-alue					✓			
Kantama eteen (max.)					1 m			
Kantama sivuille (max.)					1 m			
Suuntariippumaton havainto					✓			
Säädettävä herkkyys	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓
Mikroprosessori	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Automaattinen kantaman stabilointi	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Automaattinen häiriönvaimennus	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Häikäisy suojaus	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Integroitu testaustoiminto	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Tehorele	6 AX	10 AX	16 AX	16 AX	10 AX		4 AX	16 AX
Lisäulostulo					10 AX			
Potentiaalivapaa kosketin					✓			
Käyttölämpötila	-25 – +55°C	-25 – +55°C	-25 – +55°C	-25 – +55°C	-25 – +55°C	-25 – +55°C	-25 – +40°C	-25 – +55°C
Hämäräkytkimen säätöalue	3 Lux/ 15 Lux/päiväkäyttö	0,5 – 300 Lux/päiväkäyttö	0,5 – 300 Lux/päiväkäyttö	0,5 – 300 Lux/päiväkäyttö	0,5 – 300 Lux/päiväkäyttö	0,5 – 300 Lux/päiväkäyttö	10 – 200 Lux/päiväkäyttö	0,5 – 300 Lux/päiväkäyttö
KytKentäaika	1/3/5 min	10 s – 30 min	10 s – 30 min	10 s – 30 min	10 s – 30 min	10 s – 30 min	5 s – 12 min	10 s – 30 min
Pulssikytkentä (1 s)		✓	✓	✓	✓			✓
Jatkuvasti kytkettynä 4 h		✓	✓	✓	✓			✓
Kiinteä sammutus 4 h		✓	✓	✓	✓			✓
Läsnäolosimulointi		✓	✓	✓	✓			✓
Suojausluokka	IP 55	IP 55	IP 55	IP 55	IP 55	IP 55	IP 55	IP 55
Seinäasennus	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kattoasennus	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓
Kulma-asennus	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓
Maski (peittokalvo)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kauko-ohjain mukana					✓			✓
Kauko-ohjausmahdollisuus		✓	✓	✓	✓			✓
Asennuskorkeus	2,5 m	2,5 m	2,5 m	2,5 m	2,5 m	2,5 m	2,5 m	2,5 m
Mitat (kxlxs)	100 x 125 x 33 mm	100 x 125 x 33 mm	115 x 125 x 141 mm	115 x 125 x 141 mm	115 x 125 x 141 mm	115 x 125 x 141 mm	95 x 76 x 118 mm	115 x 125 x 141 mm
Valkoinen	6854AGM-204-500	6855AGM-204-500	6847/11AGM-204-500	6847AGS-204-500	6848AGM-204-500	6747AGM-204-500	6844AGM-204-500	6867AGM-204-500
Valkoinen, musta linssi			6847/8AGM-204-500					
Alumiini	6854AGM-208-500	6855AGM-208-500	6847/11AGM-208-500		6848AGM-208-500	6747AGM-208-500		6867AGM-208-500
Antrasiitti	6854AGM-35-500	6855AGM-35-500	6847/11AGM-35-500		6848AGM-35-500	6747AGM-35-500		6867AGM-35-500
Ruskea	6854AGM-201-500	6855AGM-201-500	6847/11AGM-201-500		6848AGM-201-500	6747AGM-201-500		6867AGM-201-500

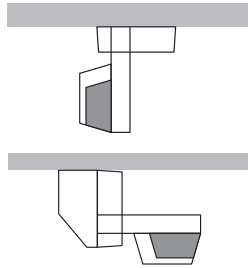
Liiketunnistimet

Asennustavat

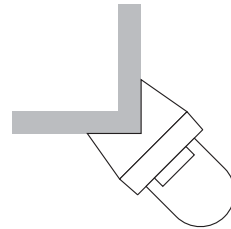
Seinäasennus



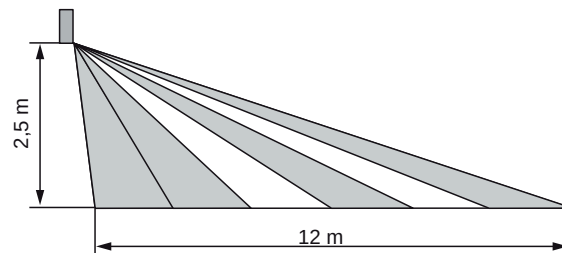
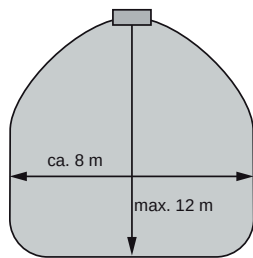
Kattoasennus



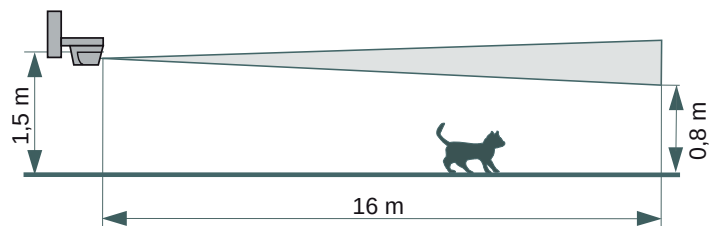
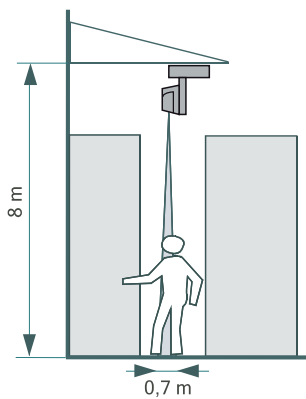
Kulma-asennus sovittimella 6868-xxx-500



70/110°



220/280°



Läsnäolotunnistimet

Ominaisuudet

Tuotteet	Vahti-Jussi® 360	BasicLINE mini	BasicLINE perus	BasicLINE käytävä
Tyyppi	6401U-102-6813	6811EB	6814U	6818U
Sähkönumero	35 150 28	26 193 31	26 193 32	26 193 33
Kuorma hehkulamppu	max 2300 W	2000 W	2000 W	2000 W
Kuorma halogeenit ja loisteputket	max 2300 W/VA ⁷⁾	max 1000 W/VA ³⁾	max 1000 W/VA ³⁾	max 1000 W/VA ³⁾
Kuorma energiansäästölamput	7-500 W, max 20 kpl ⁷⁾	7-400 W	7-400 W	7-400 W
IR-kaukosäädin ⁴⁾	6010-25	-	-	6843
Sivuohjaintulo	✓ ⁶⁾	-	✓	✓
LED-merkkivalo ¹⁾	-	✓	✓	✓
Toimintatila ⁵⁾	A	A	M/A	A
Valvonta-alue ²⁾	10 m	5 m	7 m	24 m
Asennuskorkeus, max	4,5 m	4,5 m	4 m	3 m
Kotelointiluokka	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
Tunnistusherkkyyys, ensisijainen valvonta-alue ⁸⁾	Erittäin herkkä	Herkkä	Herkkä	Herkkä
Tunnistusherkkyyys, toissijainen valvonta-alue ⁸⁾	Herkkä	Normaali	Normaali	Normaali
Pinta-asennusrasia	IP 20	-	-	IP 54 ⁹⁾

1) Vain testitilassa

2) Alueen halkaisija lattiatasossa (asennuskorkeus 2,5 m)

3) CFL 7-400 W

4) IR-kaukosäädin 6841 tai 6842 tilattava erikseen

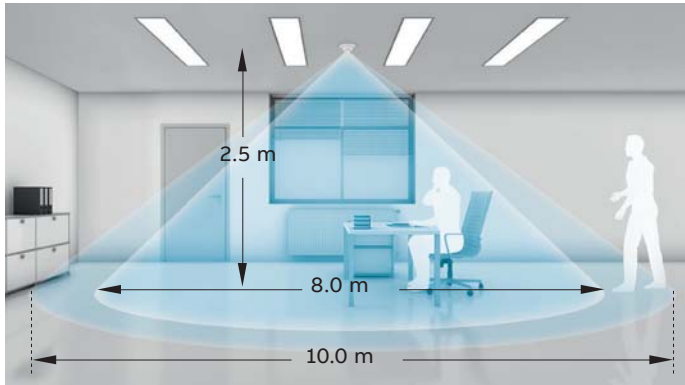
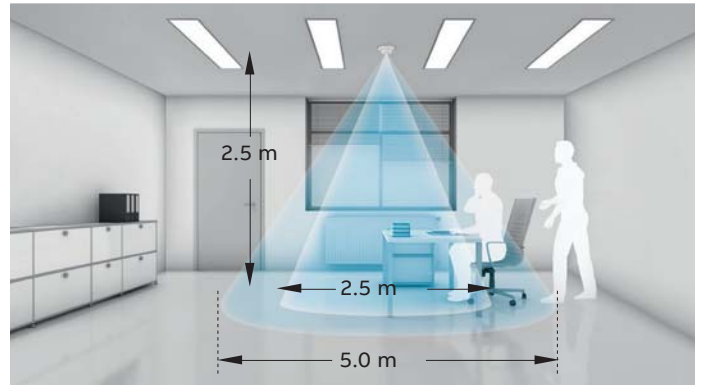
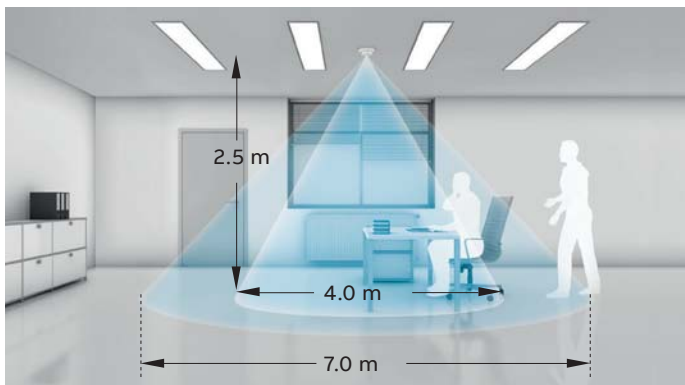
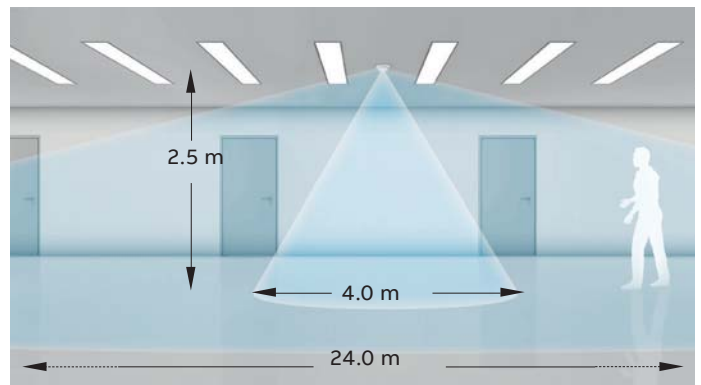
5) A = automaatti M = puoliautomaatti

6) Kojeen 6401U-102 kanssa (2300 W/VA, 3-johtiminen) / kojeen 6402U (2300 W/VA, 3-johtiminen) / kojeen 6804U-101 (60-420 W/VA, 2-johtiminen) / kojeen 6593U (60-420 W/VA yleissäädin) ja kojeen 6550U-101 (700 W/VA, 1-10 V DC, ohjausvirta max 50 mA)

7) Määräytyy kojeen 6401U-102 mukaan (2300 W/VA, 3-johtiminen) / kojeen 6402U (2300 W/VA, 3-johtiminen) / kojeen 6812U-101 (700 W/VA 3-johtiminen) / kojeen 6804U-101 (60-420 W/VA, 2-johtiminen) / kojeen 6593U (60-420 W/VA yleissäädin) ja kojeen 6550U-101 (700 W/VA, 1-10 V DC, ohjausvirta max 50 mA)

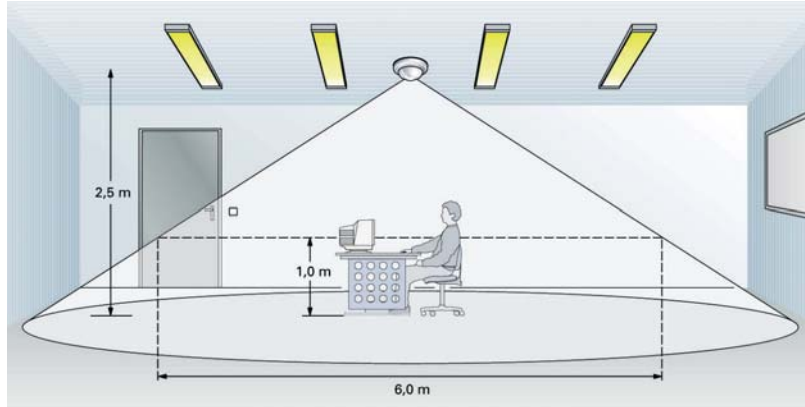
8) Tunnistustarkkuus: erittäin herkkä = käden liike, herkkä = käsivarren liike, normaali = kävely

9) Tarvitsee pinta-asennus-kotelon 6888

**6401U-102-6813****6811EB****6814U****6818U**

Läsnäolo- ja liiketunnistimet

Vahti-Jussi® 360° tunnistusalue



Asennus- korkeus	Istuva henkilö*	Kävelevä henkilö
2,0 m	4,0 m	8,0 m
2,5 m	6,0 m	10,0 m
3,0 m	8,0 m	12,0 m
3,5 m	10,0 m	14,0 m
4,0 m	12,0 m **	16,0 m
5,0 m	16,0 m **	20,0 m

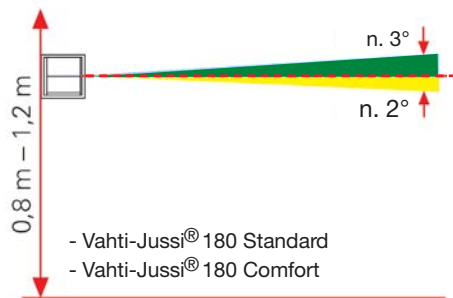
* Istumakorkeus 1 m

** Ei soveltu "istumatyöhön" ellei
kytkentäviive > 15 min

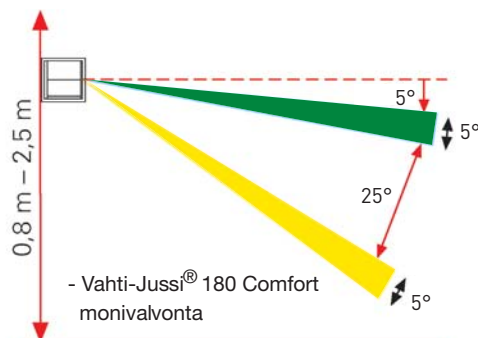
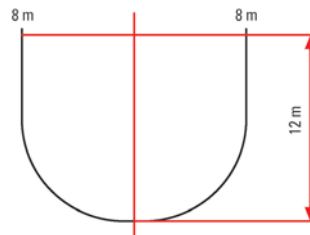
Vahti-Jussi® 360° tunnistusalue

Huom! Tunnistusalueeseen vaikuttavat kasvit ja väliseinät. Ulkoisten lämmönlähteiden vaikutukset tulee ottaa huomioon. Oikealla sijoittelulla voidaan ehkäistä mahdolliset virhekytkennät.

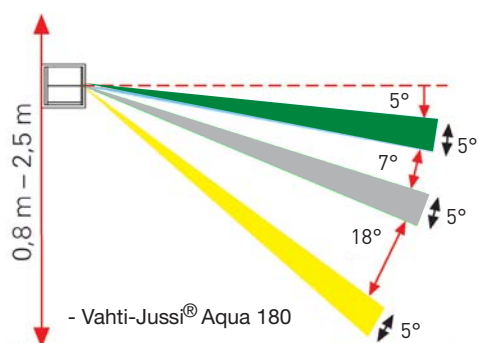
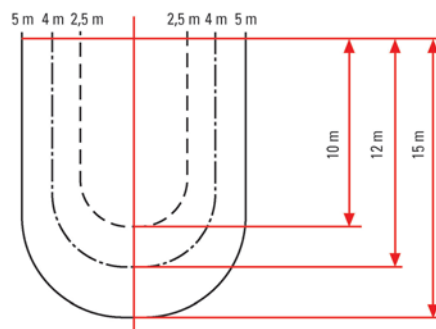
Vahti-Jussi -liiketunnistimet



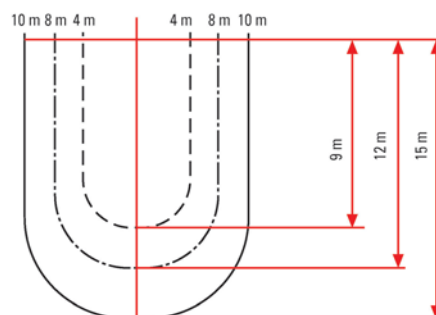
Asennuskorkeus	Eteenpäin	Sivuille
1,1 - 1,3 m	12 m	8 m



Asennuskorkeus	Eteenpäin	Sivuille
1,2 m ---	10 m	2,4 m
2,0 m ---	12 m	4 m
2,5 m ---	15 m	5 m

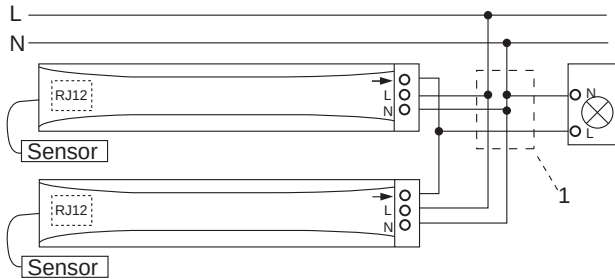


Asennuskorkeus	Eteenpäin	Sivuille
1,2 m ---	9 m	4 m
2,0 m ---	12 m	8 m
2,5 m ---	15 m	10 m



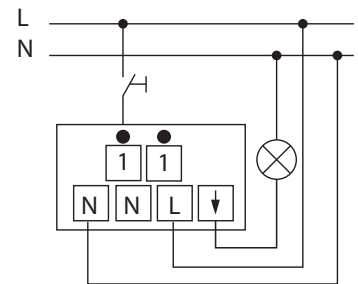
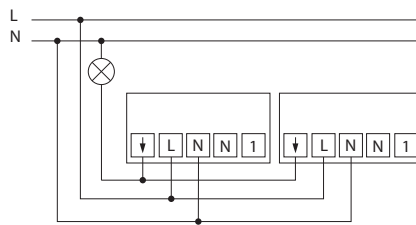
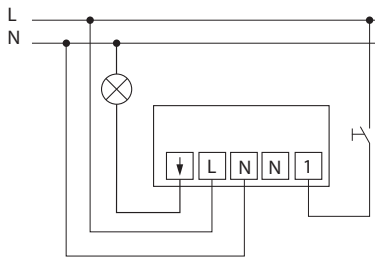
BasicLINE-läsnäolotunnistimet

KytKentäkaaviot



6811EB

BasicLINE mini 6811EB -tunnistimen rinnankytkentä.



6814U

BasicLINE perus 6814U-tunnistimen sivuohjainkytkentä.

6814U

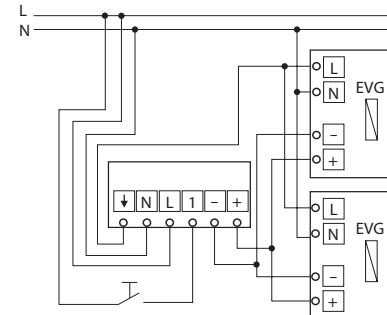
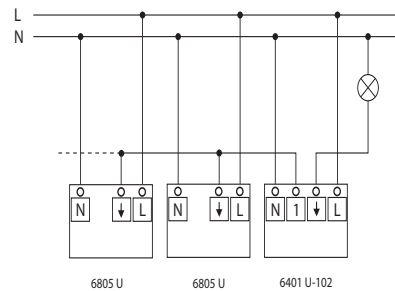
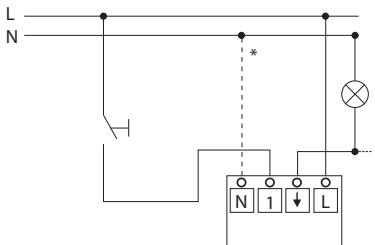
BasicLINE perus 6814U-tunnistimen rinnankytkentä, jolloin sivuohjaimen käyttö ei ole sallittu.

6818U

BasicLINE käytävä 6818U-tunnistimen sivuohjainkytkentä.

Vahti-Jussi®-läsnäolotunnistimet

KytKentäkaaviot



6401U-102-6813

Vahti-Jussi®-läsnäolotunnistimen painonappiohjaus
6401U-102-6813 vaatii nollan.

6805U

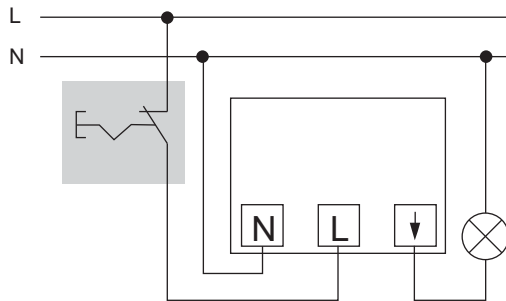
Valvonta-alueen laajentaminen käyttämällä sivukojetta 6805U yhdessä pääkojeen 6401U-102-6813 kanssa.

6550U-101

Läsnäolotunnistimen 6550U-101 loisteputkien 1-10 V ohjaus.

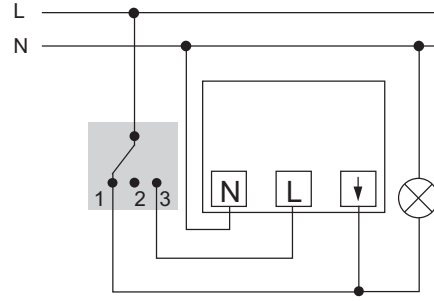
Vahti-Jussi® MasterLINE -liiketunnistimet

Kytkenäkaaviot



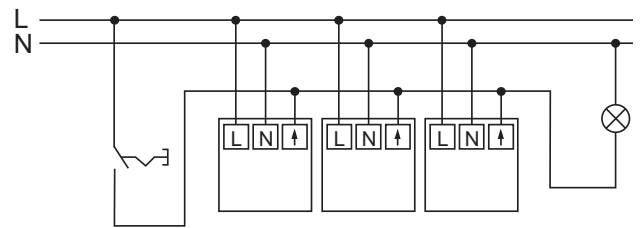
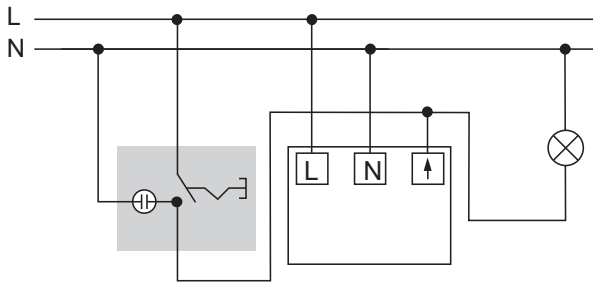
Vahti-Jussin päällekytkentä avautuvalla painonapilla

Jos valmiustilassa olevan Vahti-Jussin syöttöjännite katkaistaan (avaus) ja kytketään uudelleen päälle, tapahtuu automaattinen päällekytkentä asetetun kytkentäajan pituiseksi ajaksi.



Ulkovalaistuksen toiminnan valinta

Valintakytkimellä voidaan valita seuraavat toiminnot: 1. Valo palaa jatkuvasti, 2. Valo poiskytketty ja 3. Ohjaus Vahti-Jussilla

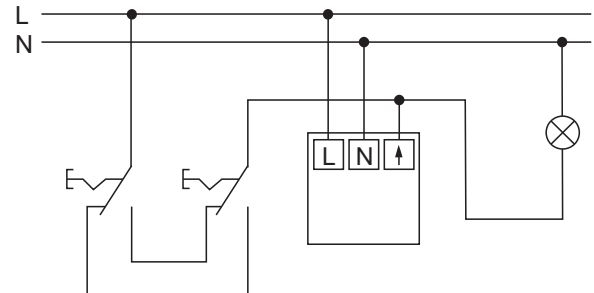
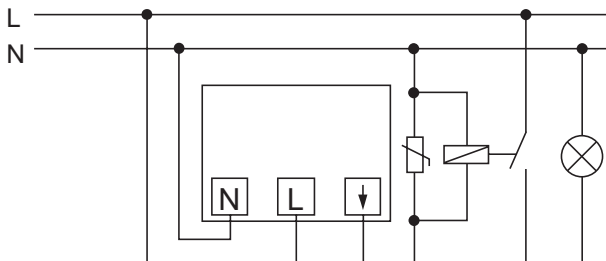


Ohjauskytkin "Jatkuvasti päällä"

Merkkivalo ilmaisee että liitetyt lamput palavat (takaisinkytkentä). Vihje: Voidaan käyttää valvontakytkintä 1066UK.

Useiden Vahti-Jussien rinnankytkentä.

Esim. kytkettäessä valaistus päälle rakennuksen useammalla sivulla.



Ulkoisen releen/kontaktorin kytkentä

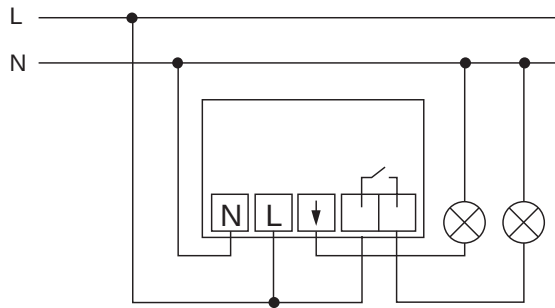
Sammutusviiveen pidentäminen, impulssivaihtoreleen ohjaus (esim. vilkkuvalon kytkemiseen), porrasvalokytkimen ohjaus, kytkentätehon nostaminen yli 3680 W/VA tehon. Ohje: Kun käytetään Vahti-Jussia yhdessä porrasvalokytkimen kanssa, pitää valita kytkentäajaksi "pulssi" (1 s). Huom. häiriösuojakondensaattori 0,1-0,2µF.

Kytken liittäminen

Olemassa olevan 6-kytkimen liittäminen Vahti-Jussi/uppo-/pintamalli 6-kytkin ja liikeilmaisoin rinnankytkettyinä.

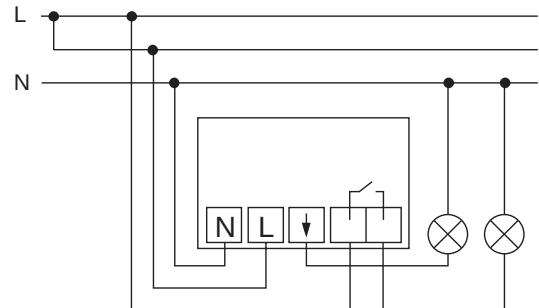
Liiketunnistimet

Kytcentäkaaviot



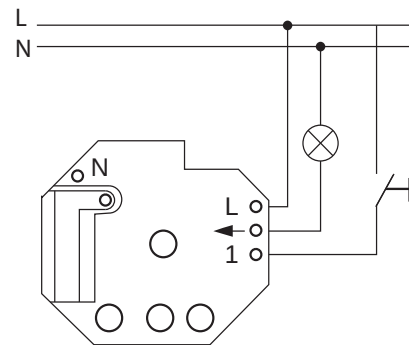
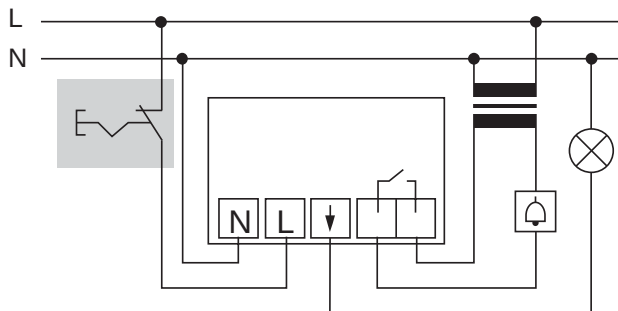
6848AGM-204-500

Vahti-Jussi® MasterLINE premium 6848AGM-xx, kahden erillisen valoryhmän kytkentä, esimerkiksi pihavalot ja ulko-oven valot.



6848AGM-204-500

Kytcentätehon nosto 2*2300W/VA IR-kauko-ohjaimella 6747 voidaan kytkeä molemmat lähdöt toimimaan haluttaessa samanaikaisesti. Huom. elektronisella kytkimellä saa kytkeä vain samaa vaihetta.

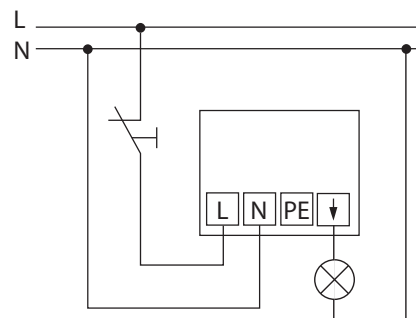
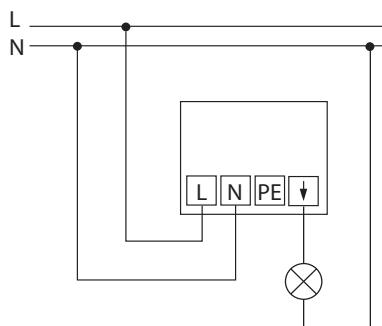


6848AGM-204-500

Heikkovirtasignaalien kytkeminen Vahti-Jussi® MasterLINE premium:lla. Huom. potentiaalivapaan kytkinulostulon raja-arvot ovat: 12-230 V~ ja min. 10mA maks. 10 A.

6701-101-500

Vahti-Jussi® 220 RF liittyvä vastaanotin 6701-101-500, johon on mahdollista kytkeä sivuohjain.



6844AGM-204-500

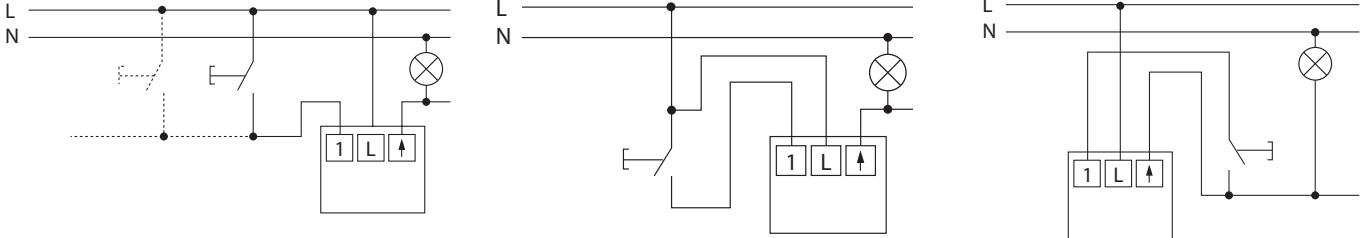
BasicLINE-liiketunnistimen peruskytkentä.

6844AGM-204-500

BasicLINE-liiketunnistimen ja avautuvan painikkeen kytkentä. Painike < 1 sekunti, aktivoi viiveen
Painike 2x5 sekuntia, aktivoi jatkuvan valon neljän tunnin ajaksi
Painike 1x10 sekuntia, jatkuvan valon keskeytys

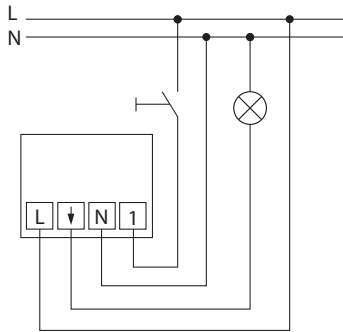
Kojerasiaan asennettavat liiketunnistimet

Kytkenäkaaviot



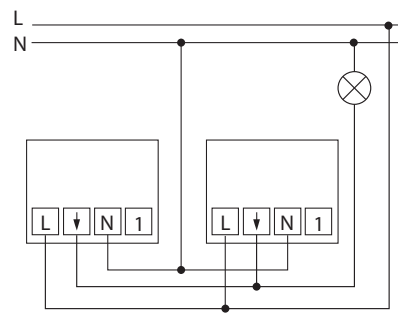
6815U-214, 6815U

Mukavuuskytkimen 6815U-214 sivulaitteen liitännä on mahdollista toteuttaa kolmella eri tavalla.



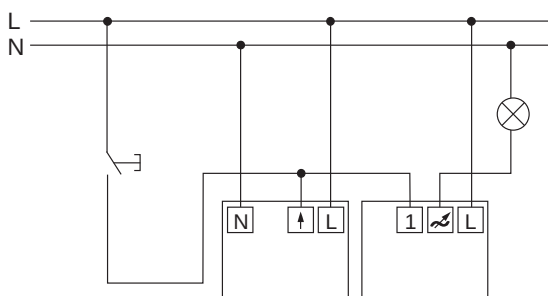
6816U-214, 6816U

Mukavuuskytkimen 6816U-214 sivuohjaimen liitännä. Painikkeessa ei saa käyttää merkivaloa.



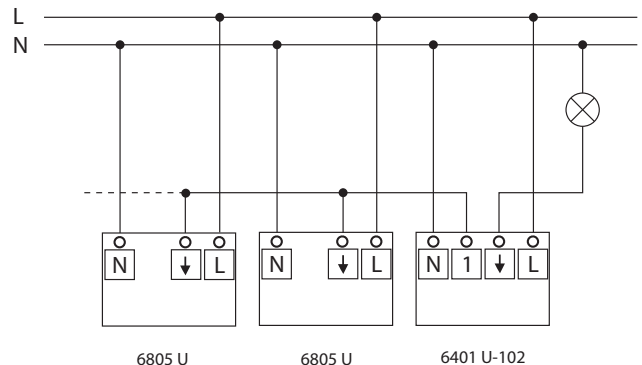
Mukavuuskytkimen 6816U-214 rinnan-kytkentä.

Kojerasiaan asennettavat IMPRESSIVO®-liiketunnistimet



6401U-102, 6593U

Vahti-Jussi® 180 tunnistimen kytkeminen 6401U-102, tai 6593U yksikköihin sulkeutuvan koskettimen kautta. Kun painiketta painetaan, tapahtuu automaattinen päällekytkentä ennalta asetetuksi ajaksi (esim. porrasvaloa varten). Ohje: Kytkimen merkivaloa varten tarvitaan erillinen N-johdin. N-johdin tarvitaan käytettäessä 6401 U-102 (Vahti-Jussi® yleisreleyksikköä). Käytettäessä yhdessä Jussi-yleishimenninyksikön 6593 U kanssa, käyttötavalla 4 "pehmeä sammutus", valaistus himmenee n. 60 s kuluessa ja sammuu sitten.



6805U

Valvonta-alueen laajentaminen käyttämällä kojetta 6805U yhdessä pääkojeen 6401U-102 kanssa.

ABB-Welcome-ovipuhelinjärjestelmä

Asetukset

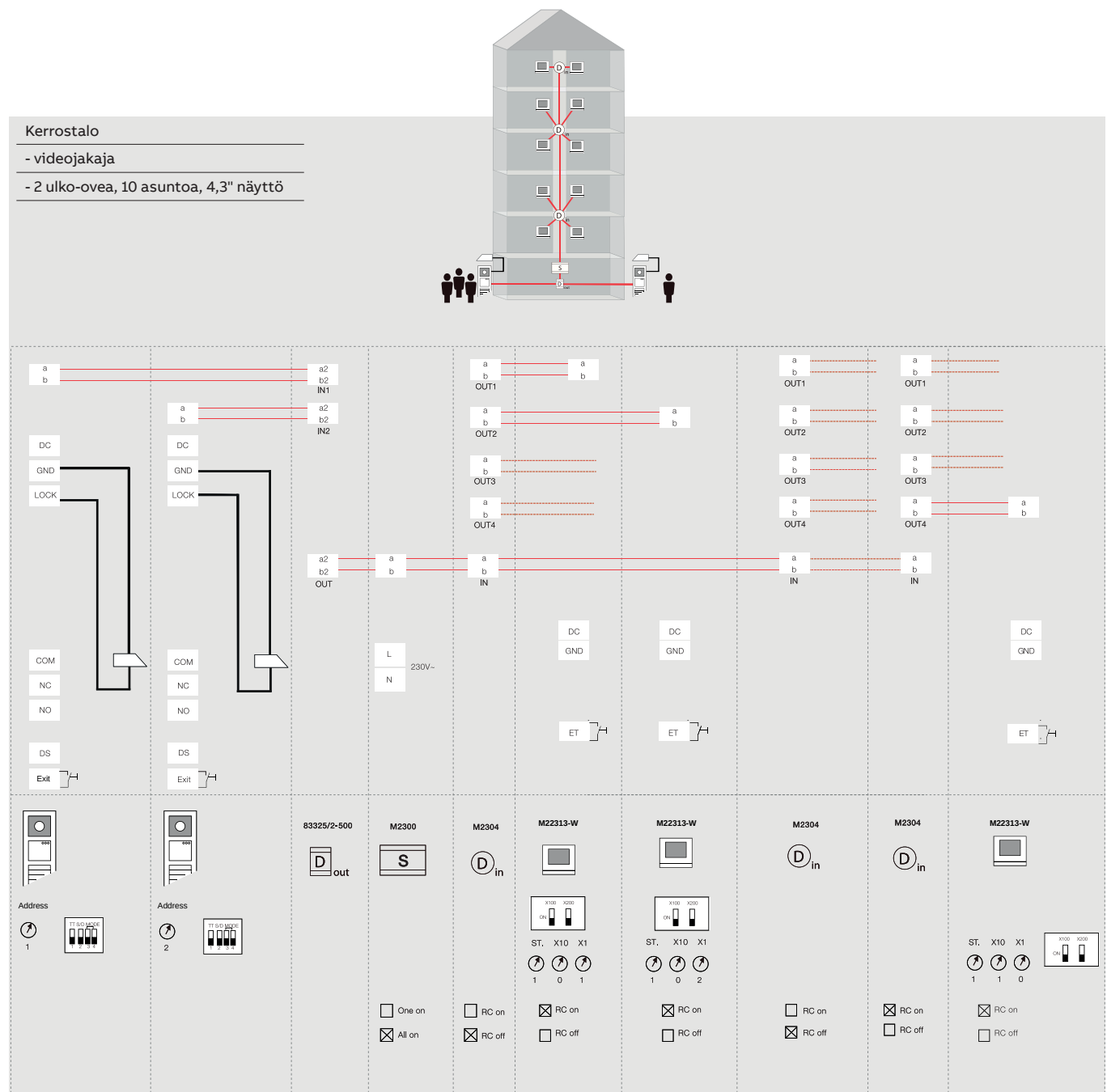


ABB-Welcome-ovipuhelinjärjestelmä

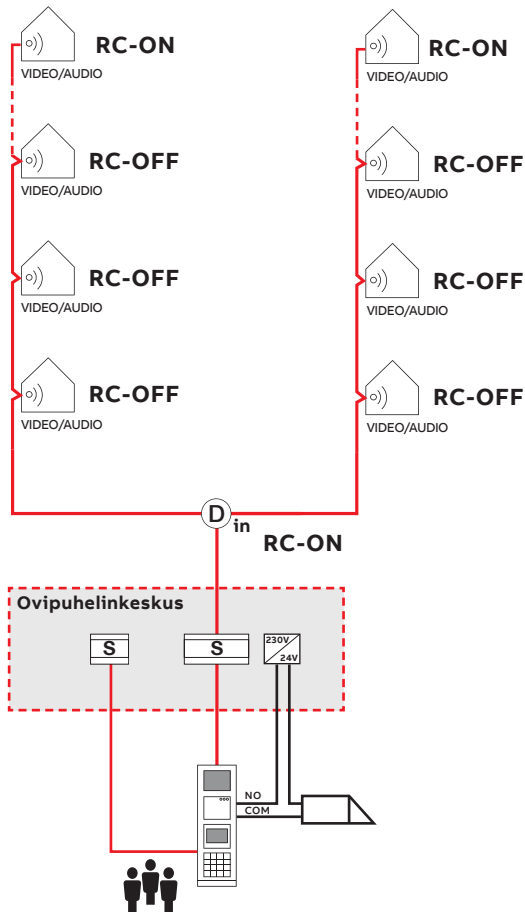
Kytkenäkaaviot

Keskusyksikkö voi syöttää noin 40 laitetta. Jos kullakin ulkoyksiköllä on lisävirtalähde, niin silloin maksimimäärä laitteita on noin 60 kpl. Isommissa järjestelmissä laitteet jaetaan linjayhdistimellä sopivan kokoisiin alueisiin. Tarkat laitemäärät ja tar-

vittavat lisävirtalähteet riippuvat kaapelointipituuksista ja -tyypeistä sekä muista olosuhteista.

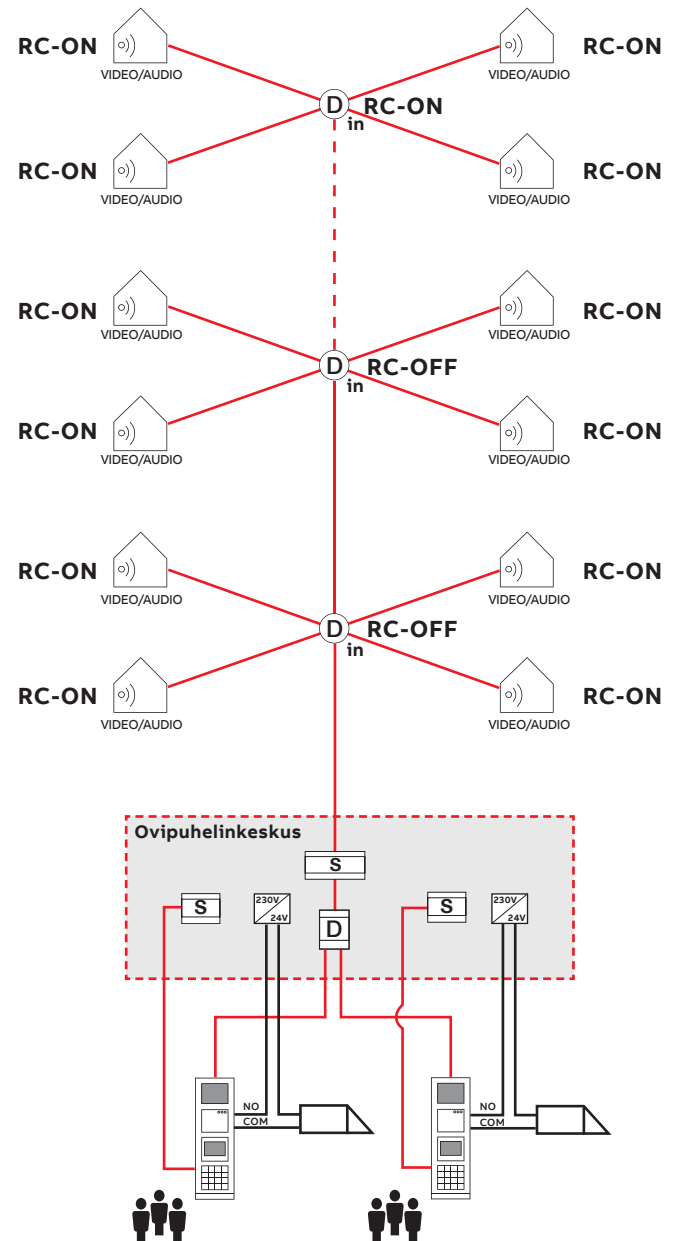
Sarjaan kytkentä

2 x KLM(A) 0,8 mm²



Haaroitettu kytkentä

2 x KLM(A) 0,8 mm²



Yhdistetty kytkentä

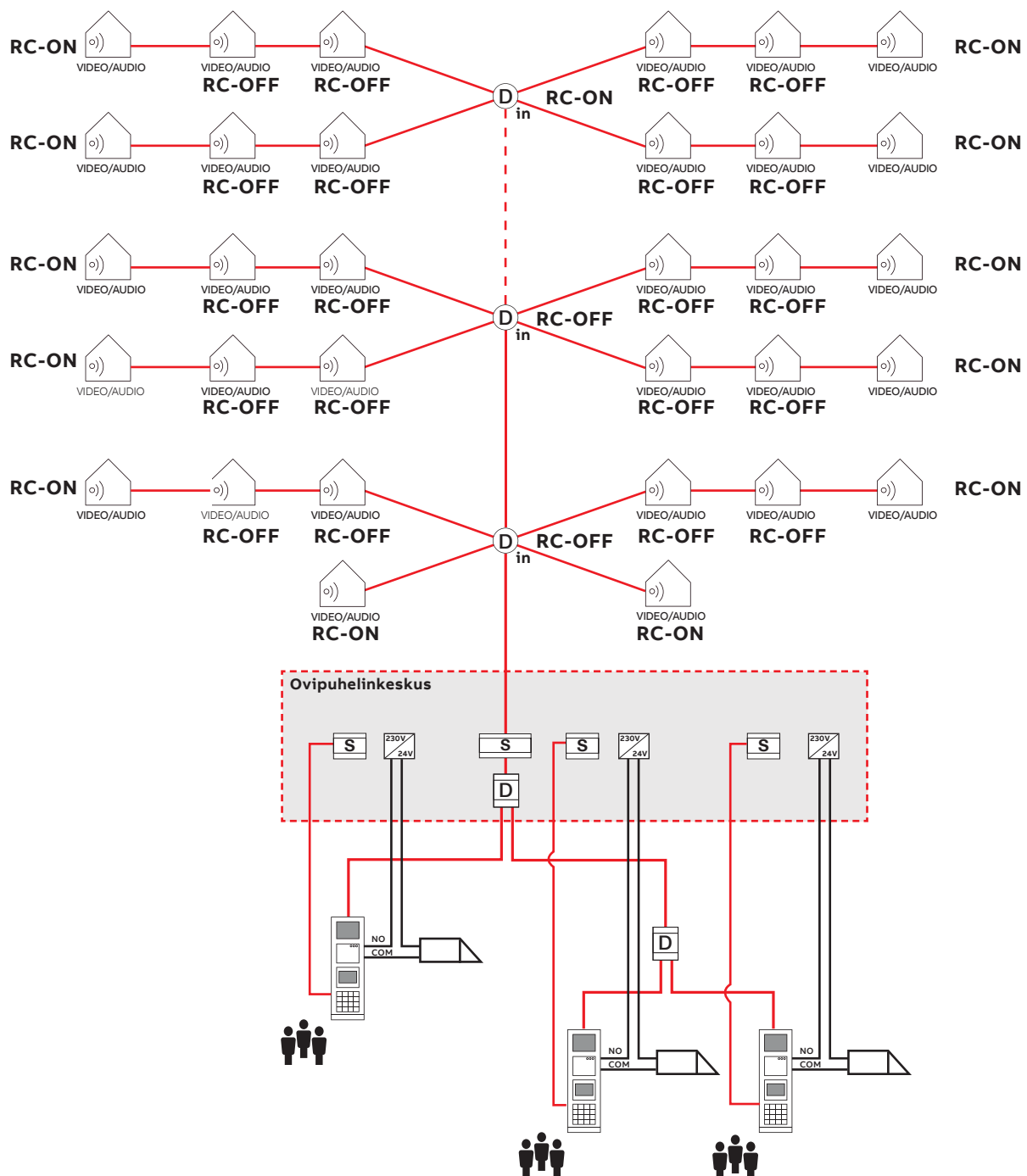
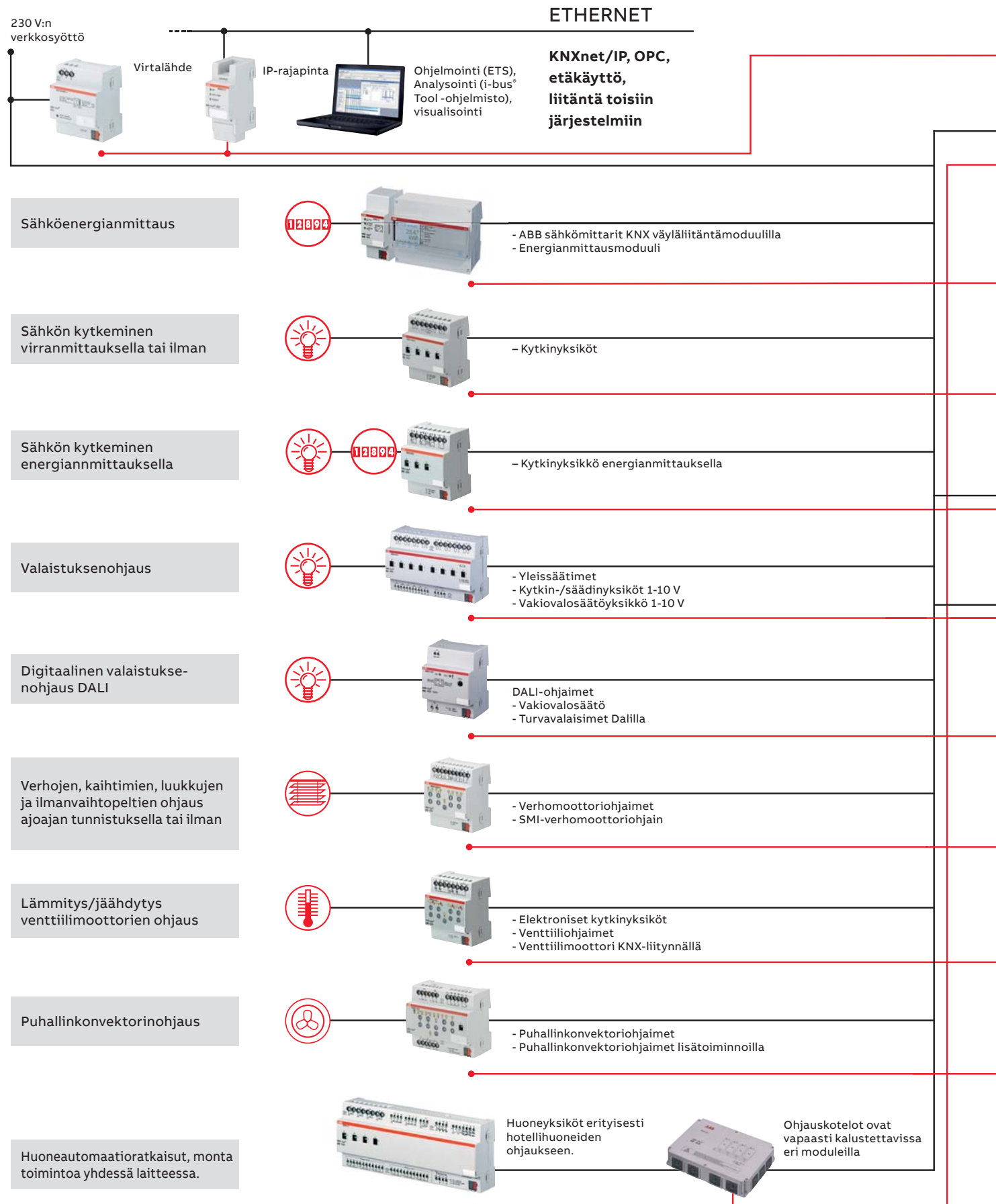
2 x KLM(A) 0,8 mm²

ABB i-bus® KNX tuotelaajuus



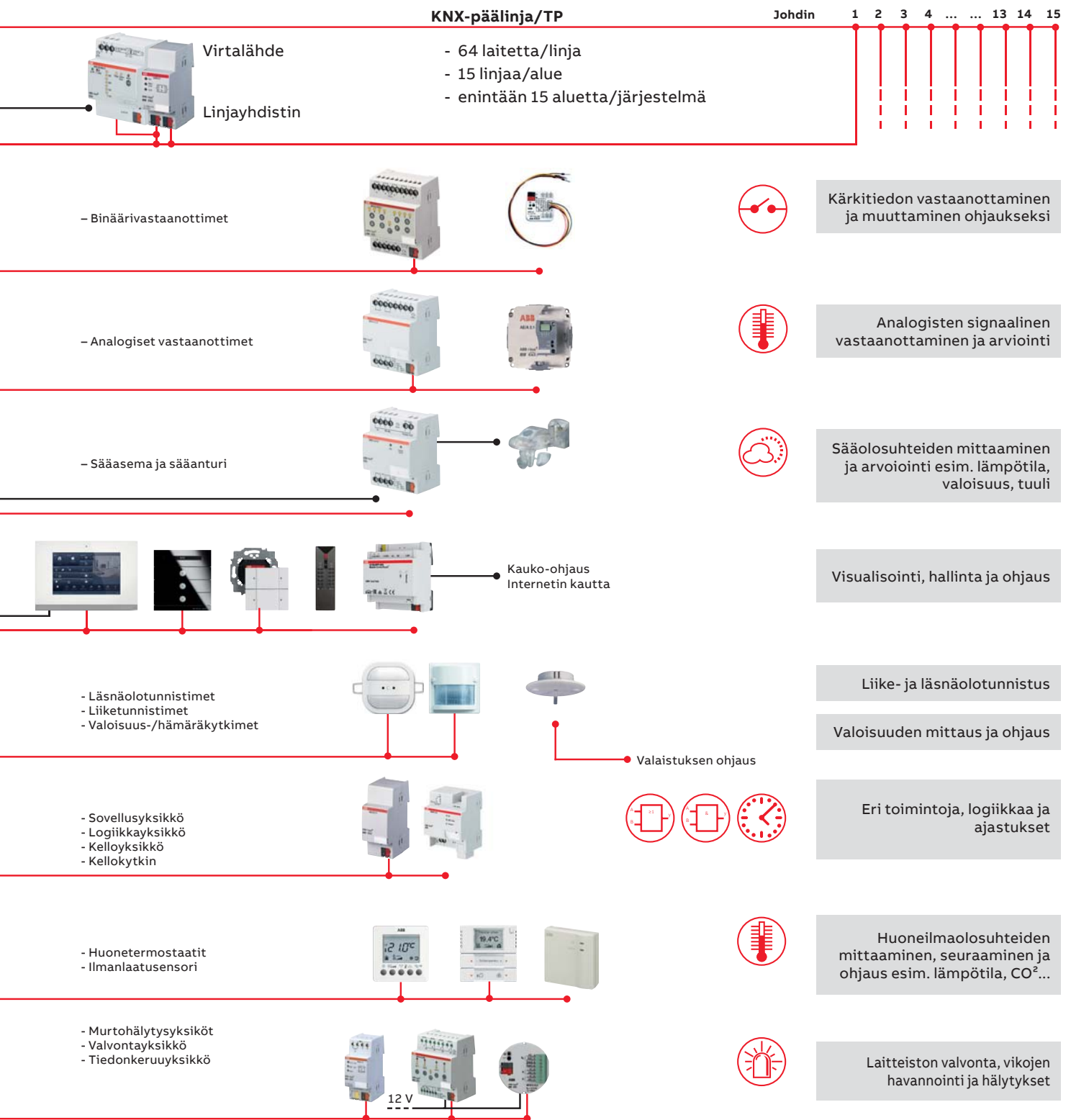


ABB i-bus® KNX

Kalustesarjan toiminnallisuudet

Kalustesarja	IMPRESSIVO®- peruspainike sisältää väliliitintäyksikön	IMPRESSIVO®-monitoimipainike, yhdessä väliliitintäyksiköiden 6120/12-101-500 ja 6120/13-500 kanssa			
					
	6125/01, 1-osainen 6126/01, 2-osainen 6127/01, 4-osainen	6125/02, 1/2-osainen 6126/02, 2/4-osainen 6127/02, 4/8-osainen	6129/01 3/6-osainen IR-vastaanottimella	6128/28 2/4-osainen huonetermostaattilla	6122/02 liiketunnistin Comfort
KNX-toiminto					
Kytkin, 1-toiminen	✓	✓	✓	✓	–
Kytkin, 2-toiminen (vasen/oikea painike)	–	✓	✓	✓	–
Säätö, 1-toiminen	✓	✓	✓	✓	–
Säätö, 2-toiminen (vasen/oikea painike)	–	✓	✓	✓	–
Verho/kaihdin, 1-toiminen	✓	✓	✓	✓	–
Verho, 2-toiminen (vasen/oikea painike)	–	✓	✓	✓	–
Lyhyt-pitkä painallus, 2-toiminen (vasen/oikea painike)	–	✓	✓	✓	–
Arvonlähetyt, 1-toiminen	✓	✓	✓	✓	–
Arvonlähetyt, 2-toiminen (vasen/oikea painike)	–	✓	✓	✓	–
Arvonsäätö, 1-toiminen	–	✓	✓	✓	–
Indikointi LED (pun/vih/pois)	Kaksi LED-valoa/vipu	–	–	–	–
Indikointi LED, RGB	–	Kaksi LED-valoa/vipu	Kaksi LED-valoa/vipu	Kaksi LED-valoa/vipu	–
Termostaatin toimintatilan-asetus	–	✓	✓	✓	–
Arvonlähetyt, 2-toiminen ja 2-ryhmää (vasen/oikea painike)	✓	✓	✓	✓	–
Tilannekutsu ja tallennus, 2-toiminen (vasen/oikea painike)	✓	✓	✓	✓	–
Askelkytkin, 1-toiminen	–	✓	✓	✓	–
Askelkytkin, 2-toiminen (vasen/oikea painike)	–	✓	✓	✓	–
Monipainallus, 2-toiminen (vasen/oikea painike)	–	✓	✓	✓	–
IR-vastaanotin, 13 toimintoa kahdella kanavalla	–	–	✓	–	–
Logiikkatoiminnot (sisältäen tilanteet)	–	✓	✓	✓	✓
Vain huonetermostaatti					
Lämpötila-anturi	–	–	–	✓	–
Isäntä-/orja toiminto	–	–	–	✓	–
Huonetermostaatin asetukset	–	–	–	✓	–
Mukavuuslämpötoiminto	–	–	–	✓	–
Valaistu näyttö	–	–	–	✓	–
Puhallinkonvektorin ohjaus (lämmitys/jäähdytys)	–	–	–	✓	–
Liiketunnistin neljä kanavaa	–	–	–	–	✓

	Kalusterungot integroidulla väyläliitännällä, IMPRESSIVO®- ja Jussi-keskiölevyt			
	 6122/10 liiketunnistin Standard	 6108/06 1/2-osainen	 6108/07 2/4-osainen	 6108/18 huonetermostaatti
	-	✓	✓	-
	-	✓	✓	-
	-	✓	✓	-
	-	✓	✓	-
	-	✓	✓	-
	-	✓	✓	-
	-	✓	✓	-
	-	✓	✓	-
	-	✓	✓	-
	-	-	-	-
	-	1 LED-valo/vipu	1 LED-valo/vipu	-
	-	✓	✓	-
	-	✓	✓	-
	-	✓	✓	-
	-	✓	✓	-
	-	✓	✓	-
	-	-	-	-
	-	-	-	-
	-	✓	✓	✓
	-	-	-	✓
	-	-	-	✓
	-	-	-	✓
	-	-	-	✓
	-	-	-	✓
	✓	-	-	-

ABB i-bus® KNX

Kalustesarjan toiminnallisuudet

	Busch-triton® integroidulla väyläliitännällä		Busch-pr1On® yhdessä väyläliitäntäyksiköiden 6120/12-101-500 ja 6120/13-500 kanssa (yhdistelmän mukaan)	
				
	6320/10 1/2-os. 6320/30 3/6-os. 6320/50 5/10-os.	6321/38 3/6-os. ja huonetermostaatti 6321/58 5/10-os. ja huonetermostaatti	6340 1/2-osainen	6341 kiertonuppiäädin
KNX-toiminto				
Kytkin, 1-toiminen	✓	✓	✓	✓
Kytkin, 2-toiminen (vasen/oikea painike)	✓	✓	✓	-
Säätö, 1-toiminen	✓	✓	✓	✓
Säätö, 2-toiminen (vasen/oikea painike)	✓	✓	✓	-
Verho/kaihdin, 1-toiminen	✓	✓	✓	✓
Verho, 2-toiminen (vasen/oikea painike)	✓	✓	✓	-
Lyhyt-pitkä painallus, 2-toiminen (vasen/oikea painike)	✓	✓	✓	-
Arvonlähetyt, 1-toiminen	✓	✓	✓	-
Arvonlähetyt, 2-toiminen (vasen/oikea painike)	✓	✓	✓	-
Arvonsäätö, 1-toiminen	✓	✓	✓	✓
Indikointi LED (pun/vih/pois)	1 LED-valo/vipu	1 LED-valo/vipu	-	-
Indikointi LED, RGB	-	-	1 LED-valo/vipu	1 LED-valo/vipu
Termostaatin toimintatilan-asetus	✓	✓	✓	-
Arvonlähetyt, 2-toiminen ja 2-ryhmää (vasen/oikea painike)	✓	✓	✓	-
Tilannekutsu ja tallennus, 2-toiminen (vasen/oikea painike)	✓	✓	✓	-
Askelkytkin, 1-toiminen	✓	✓	✓	-
Askelkytkin, 2-toiminen (vasen/oikea painike)	✓	✓	✓	-
Monipainallus, 2-toiminen (vasen/oikea painike)	-	-	✓	-
IR-vastaanotin, 13 toimintoa kahdella kanavalla	✓	✓	-	-
Tilanneohjain (8 tilannetta, 8 ryhmää)	✓	✓	-	-
Tilanneohjain (10 tilannetta, 10 ryhmää)	-	-	-	-
Ohjelmoitava tilanvaihtopainike	✓	✓	-	-
Lähestymistunnistin	-	-	-	-
Logiikkatoiminnot (sisältäen tilanteet)	-	-	✓	✓
Vain huonetermostaatti				
Lämpötila-anturi	-	✓	-	-
Isäntä-/orja toiminto	-	✓	-	-
Huonetermostaatin asetukset	-	✓	-	-
Mukavuuslämpö toiminto	-	✓	-	-
Valaistu näyttö	-	✓	-	-
Puhallinkonvektorin ohjaus (lämmitys/jäähdytys)	-	✓	-	-
Vain näytöllinen 6344				
Mediasoitin toiminnot, CD/DVD/Radio	-	-	-	-
Ajastin (munakello)	-	-	-	-
Viikkokello	-	-	-	-
Herätyskello	-	-	-	-
Ilmoituksien näyttö (tapahtuma/häiriö/vika)	-	-	-	-
Näytönsäästäjä	-	-	-	-
Arvon/tekstin näyttö	-	-	-	-
Koodilukko	-	-	-	-
Liiketunnistin neljä kanavaa	-	-	-	-



6342
3/6-osainen

6344
8,89 cm (3,5")
TFT-värinäyttö ja
kiertonuppisäädin

6345
liiketunnistitin

6351/08-825-500
yläpääty termostaatilla,
infonäytöllä,
IR-vastaanottimella ja
lähestymistunnistin
+
6342 painike tai 6341
kiertonuppi

6350-825-101
yläpäätykappale
IR-vastaanottimella ja
lähestymistunnistimella

6352
alapäätykappale
lämpötila-anturilla

[illegible]

KNX-läsnäolotunnistimet

Valaistus ja valoanturit – läsnäolotunnistimet

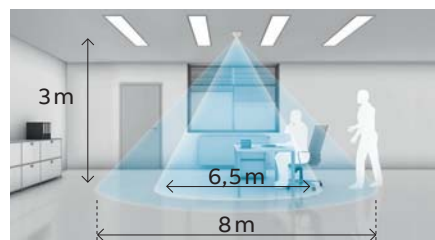
Tuotteet	mini KNX-läsnäolotunnistin – perus	mini KNX-läsnäolotunnistin – premium	KNX-läsnäolotunnistin – perus
Tyyppi:	6131/20-24-500 6131/20-183-500	6131/21-24-500 6131/21-183-500	6131/30-24-500 6131/30-183-500
Integroitu väyläliityntä	✓	✓	✓
Valvonta-alue:			
Asennuskorkeus	2,5 m / 3,0 m / 4,0 m	2,5 m / 3,0 m / 4,0 m	2,5 m / 3,0 m / 4,0 m
Istuva kohde	5,0 m / 6,5 m / 9,0 m	5,0 m / 6,5 m / 9,0 m	8 m / 10 m / 14 m
Kävelevä kohde	6,5 m / 8,0 m / 10,5 m	6,5 m / 8,0 m / 10,5 m	10 m / 12 m / 16 m
Kanavien lukumäärä	2	4	2
Kanavien toiminnot:			
Liiketunnistin	✓	✓	✓
Vakiovalaistuksen kytkin	✓	✓	✓
Vakiovalaistuksen ohjain	-	✓ (max. 2 kpl)	-
Valvontatoiminto	✓	✓	✓
2-portainen sammutus (EN15232)	✓ (vain liiketunnistin)	✓ (liiketunnistin + vakiovalaistuksen ohjain)	✓ (vain liiketunnistin)
PIR-antureita	4	4	4
Integroitu huonetermostaatti + lämpötila-anturi	-	✓	-
Sisäinen valoisuusanturi	✓	✓	✓
Ohjelmointitila infrapuna-kauko- ohjaimella 6010-25-500	-	✓	-
Infrapunakanavat	-	12 paria / 24 yksittäistä ja ohjelmointitila	-
Logiikkakanavat	-	5	-
Asennus alaslaskettuun kattoon jousikiinnityksellä	✓	✓	✓
IP-luokka	IP 20	IP 20	IP 20
Käyttölämpötila	-5° C...+45 °C	-5° C...+45 °C	-5° C...+45 °C

— 01 mini KNX-läsnäolotunnistin – perus

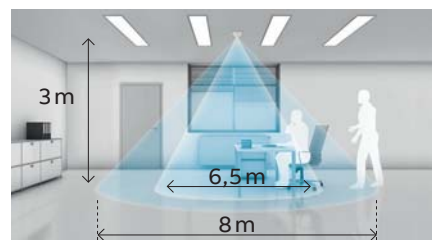
— 02 mini KNX-läsnäolotunnistin – premium

— 03 KNX-läsnäolotunnistin – perus

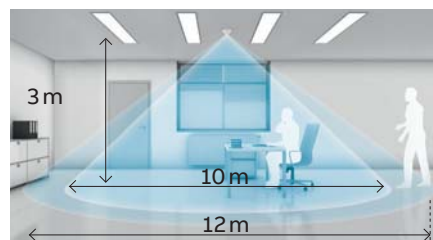
01



02



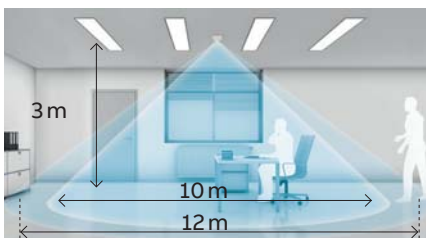
03



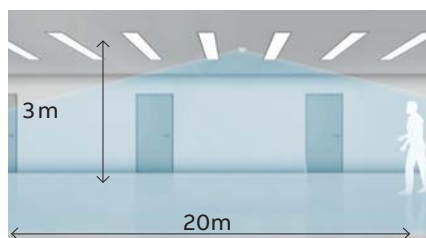
KNX-läsnäolotunnistin – premium	KNX-läsnäolotunnistin käytävä – perus	KNX-läsnäolotunnistin käytävä – premium	Sky KNX-liiketunnistin (korkeaan tilaan)
6131/31-24-500 6131/31-183-500	6131/50-24-500 6131/50-183-500	6131/51-24-500 6131/51-183-500	6131/40-24-500
✓	✓	✓	✓
2,5m / 3,0m / 4,0m	2,5m / 3,0m / 4,0m	2,5m / 3,0m / 4,0m	6,0m / 12,0m
8m / 10m / 14m			
10m / 12m / 16m	18m / 20m / 20m	18m / 20m / 20m	18,0m / 24,0m
4	4	4	2
✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓
✓ (max. 2 kpl)	-	✓ (max. 2 kpl)	-
✓	✓	✓	✓
✓ (liiketunnistin + vakiovalaistuksen ohjain)	✓ (vain liiketunnistin)	✓ (liiketunnistin + vakiovalaistuksen ohjain)	✓ (vain liiketunnistin)
4	4	4	4
✓	-	✓	-
✓	✓	✓	✓
✓	-		✓
12 paria / 24 yksittäistä ja ohjelmointitila	-	12 paria / 24 yksittäistä ja ohjelmointitila	Vain ohjelmointitila
5	-	5	-
✓	✓	✓	✓
IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
-5° C...+45 °C	-5° C...+45 °C	-5° C...+45 °C	-5° C...+45 °C

—
04 KNX-läsnäolotunnistin – premium
—
05 KNX-läsnäolotunnistin - käytävä
—
06 Sky KNX-liiketunnistin (korkeaan tilaan)

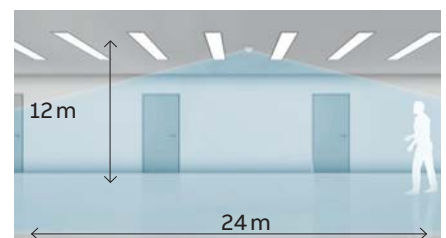
04



05



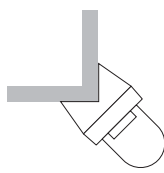
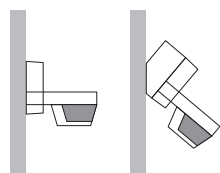
06



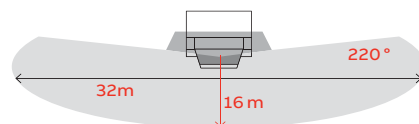
KNX-liiketunnistimet

Ominaisuudet

	6179/01-xxx-500	6179/02-xxx-500
Avauskulma	220°	220°
Toimintaetäisyys eteen ja sivulle asennettuna 2,5 m korkeuteen	16 m	16 m
Kanavia	2 kpl	4 kpl
Kauko-ohjaus	Ei	7-kanavaa, 6179-500 kauko-ohjain
Normaali asennuskorkeus	2,5 m	2,5 m
Asennustapa	Seinä ja katto	Seinä ja katto
Lisätoiminnot	Hämäräkytkin 3 tasoa	Hämäräkytkin 3 tasoa Lämpötilakytkin 3 tasoa Logiikkatoiminto, 10 kpl



Kulma-asennus sovittimella
6868-xxx-500

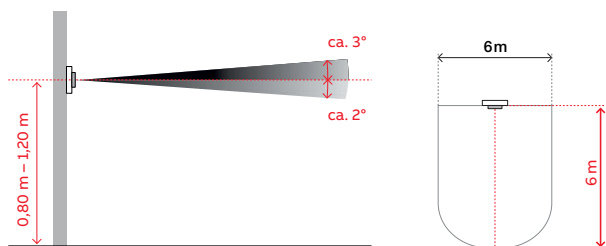


Valvonta-alue

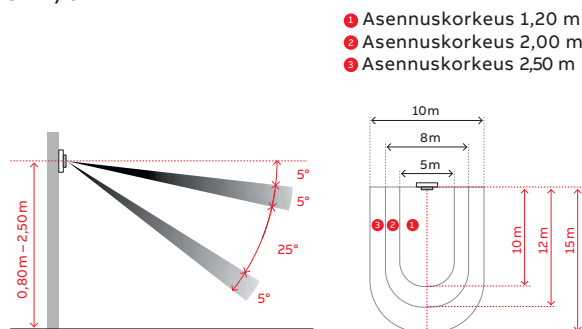


Tiedot	6345-xxx-101-500	6122/10-84-500	6122/02-84-500
Avauskulma	180°	180°	180°
Toimintaetäisyys eteen	6 m	6 m	10 m (asennuskorkeus 1,2 m)
Toimintaetäisyys sivulle	3 m	3 m	2,5 m (asennuskorkeus 1,2 m)
Kanavia	4 kpl	4 kpl	4 kpl
Kauko-ohjaus	Ei	Ei	Ei
Normaali asennuskorkeus	0,80 - 1,20 m	0,80 - 1,20 m	0,8 - 2,5 m
Asennustapa	Seinä, uppo	Seinä, uppo	Seinä, uppo
Lisätoiminnot	Tilanne-, porrasvaloautomaatti- ja logiikkatoiminto		Tilanne-, porrasvalo- automaatti- ja logiikkatoiminto

6345 ja 6122/10



6122/02



KNX-binäärivastaanottimet

Ominaisuudet

	BE/S4.20.2.1	BE/S4.230.2.1	BE/S8.20.2.1	BE/S8.230.2.1	US/U2.2	US/U4.2	US/U12.2
Jännitealue		10...230 V		10...230 V			
Jännitetyyppi		AC/DC		AC/DC			
Kontaktiskannaus (potentiaalivapaat kärjet)	✓		✓		✓	✓	✓
Kanavien määrä	4	4	8	8	2	4	12
Asennustapa	DIN-KISKO	DIN-KISKO	DIN-KISKO	DIN-KISKO	UPPO	UPPO	UPPO
Leveys moduuliyksikköä (MY=18 mm)	2	2	4	4			
Painiketoiminnot (1bit)							
KytKentä nousevalla/laskevalla pulsilla	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Pulssinkeston riippuva kytKentä	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Lähetä kytKentäarvo 1 (myös syklistesti)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Lähetä kytKentäarvo 2	✓	✓	✓	✓			
Lähetä kytKentäarvo 3	✓	✓	✓	✓			
Lyhyen/pitkän signaalin havaitseminen	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Säädintoiminnot							
Pelkkä säätö (portaaton/porrastettu)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Painonappiohjaus (switch/dim)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Verho-ohjaustoiminnot							
Ohjaus yhdellä painonapilla	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ohjaus kahdella painonapilla (käytettävä 2 kanavaa)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Arvonlähetyksen ja pakko-ohjaus							
1 bitti (0/1), 2 bittinen pakko-ohjaus	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
1/2/4 tavun arvot	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
1/2/4 tavun arvot etumerkillä	✓	✓	✓	✓			
3 tavun aika	✓	✓	✓	✓			
Tilannetoiminnot							
Tilannetoiminto useammalla ryhmällä	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Tilannetallennus	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
KytKentäsekvenssi							
Useampaa esivalintaa käytettävissä	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Mahdollista yhdistää useampaa tuloa ohjamaan kytKentäsekvenssiä	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Moninkertainen kytKentä							
KytKentä pitkällä painalluksella	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Moninkertaisen kytKennän toiminta valittavissa	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Pulssilaskuri							
Valittavissa arvon datatyyppiä	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Väliaika laskurin mahdollisuus	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Laskuriarvon syklinen lähetys	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
KäsiKäyttö							
Valmiustila	✓	✓	✓	✓			
Salli/estä käsiKäyttö	✓	✓	✓	✓			
KäsiKäytön tilatieto	✓	✓	✓	✓			
Kanavakohtainen käsiKäytön esto	✓	✓	✓	✓			
Ilmais LED	✓	✓	✓	✓			
Lisätoiminnot							
Parametrien kopiointitoiminto	✓	✓	✓	✓			
Kanavien aktivointi/deaktivointi	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Minimi signaalikesto aseteltavissa	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
KNX sanomien määrä rajoitettavissa	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Laite lähettää "olen toiminnassa" tiedon	✓	✓	✓	✓			
ER/U1.1 ohjaus					✓	✓	✓
LED merkkivalo ohjaus (esim. FAP1204)					✓	✓	✓

KNX-kytkinyksiköt

Ominaisuudet

	SA/S 4.6.1.1	SA/S 2.6.2.1 SA/S 4.6.2.1	SA/S 2.10.2.1 SA/S 4.10.2.1	SA/S 2.16.2.1 SA/S 4.16.2.1	SA/S 2.16.5.1 SA/S 4.16.5.1	SA/S 2.16.6.1 SA/S 4.16.6.1
	SA/S 8.6.1.1	SA/S 8.6.2.1	SA/S 8.10.2.1	SA/S 8.16.2.1	SA/S 8.16.5.1	SA/S 8.16.6.1
	SA/S 12.6.1.1	SA/S 12.6.2.1	SA/S 12.10.2.1	SA/S 12.16.2.1	SA/S 12.16.5.1	SA/S 12.16.6.1
Asennustapa	DIN KISKO	DIN KISKO	DIN KISKO	DIN KISKO	DIN KISKO	DIN KISKO
Kanavien määrä	4/8/12	2/4/8/12	2/4/8/12	2/4/8/12	2/4/8/12	2/4/8/12
Leveys moduuliyksikköä (MY=18 mm)	4/6/8	2/4/8/12	2/4/8/12	2/4/8/12	2/4/8/12	2/4/8/12
Käikäyttö	–	✓	✓	✓	✓	✓
Kytkeätilan näyttö	–	✓	✓	✓	✓	✓
In nimellisvirta (A)	6 A	6 AX	10 AX	16 A	16/20 AX C-Load	16/20 AX C-Load
Virranmittaus	–	–	–	–	–	✓
Kytkeätoiminnot						
Veto-/päästöviive	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Porrasvalouatomaattitoiminto	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Porrasvalon sammutusvaroitusta	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Porrasvaloajan asetettavissa väljän kautta	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Vilkutoiminto	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Releen toiminta asetettavissa (N.O./N.C.)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ohjaus arvolla (rajat määriteltävissä)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Virranmittaus	–	–	–	–	–	✓
Raja-arvojen perusteella ohjaus	–	–	–	–	–	✓
Virranmittaus arvon lähetys	–	–	–	–	–	✓
Tilannetoiminto	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Logiikkatoiminnot						
AND toiminto	✓	✓	✓	✓	✓	✓
OR toiminto	✓	✓	✓	✓	✓	✓
XOR toiminto	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Gate toiminto	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Prioriteetti-/pakko-ohjaus	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Lämmitys/jäähdytys ohjaustavat						
2-piste ohjaus (OFF/ON)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Termostattin vianvalvonta	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ajastettu automaattiajo venttiilille	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PWM ohjaus	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Lisätoiminnot						
Releen pakotus väliläjännitekatkon/-palautumisen yhteydessä	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Tilatieto omana objektina	✓	✓	✓	✓	✓	✓

KNX-kytkinyksiköt

Ominaisuudet

	SA/S 4.6.1.1	SA/S 2.6.2.1 SA/S 4.6.2.1	SA/S 2.10.2.1 SA/S 4.10.2.1	SA/S 2.16.2.1 SA/S 4.16.2.1	SA/S 2.16.5.1 SA/S 4.16.5.1	SA/S 2.16.6.1 SA/S 4.16.6.1
	SA/S 8.6.1.1	SA/S 8.6.2.1	SA/S 8.10.2.1	SA/S 8.16.2.1	SA/S 8.16.5.1	SA/S 8.16.6.1
	SA/S 12.6.1.1	SA/S 12.6.2.1	SA/S 12.10.2.1	SA/S 12.16.2.1	SA/S 12.16.5.1	SA/S 12.16.6.1
In nimellisvirta (A)	6 A	6 AX	10 AX	16 A	16/20 AX C-Load	16/20 AX C-Load
Un nimellisjännite (V)	250/440 V AC	250/440 V AC	250/440 V AC	250/440 V AC	250/440 V AC	250/440 V AC
AC1 kuorma (cos φ = 0.8) EN 60 947-4-1	6 A	6 A	10 A	16 A	20 A	20 A
AC3 kuorma (cos φ = 0.45) EN 60 947-4-1	6 A	6 A	8 A	–4)	16 A	16 A
Kapasitiivinen kuorma, C-load (200 μ F)	–	–	–	–	20 A	20 A
AX kapasitiivinen loisteputkikuorma EN 60 669-1	6 A (35 μ F) 3)	6 AX (140 μ F) 3)	10 AX (140 μ F) 3)	16 A (70 μ F) 3)	20 AX (200 μ F) 3)	20 AX (200 μ F) 3)
Pienin kytkentäkyky	10 mA/12 V	100 mA/12 V	100 mA/12 V	100 mA/12 V	100 mA/12 V	100 mA/12 V
DC kytkentäkyky (resistiivinen kuorma)	7 A/24 V =	6 A/24 V =	10 A/24 V =	16 A/24 V =	20 A/24 V =	20 A/24 V =
Mekaaninen kestoikä	> 107	> 3 x 106	> 3 x 106	> 3 x 106	> 106	> 106
Elektroninen kestoikä IEC 60947-4-1						
– Nimellisvirta AC1 (240 V / cos φ = 0,8)	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000
– Nimellisvirta AC3 (240 V / cos φ = 0,45)	15,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
– Nimellisvirta AC5a (240 V / cos φ = 0,45)	15,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
Hekkulampukuorma 230 V AC	1,200 W	1,380 W	2,500 W	2,500 W	3,680 W	3,680 W
Loistelampukuorma T5/T8 (Huom! perinteinen kuristin)						
Kompensoimaton	800 W	1,380 W	2,500 W	2,500 W	3,680 W	3,680 W
Rinnankompensoitu	300 W	1,380 W	1,500 W	1,500 W	2,500 W	2,500 W
DUO-kytkentä	350 W	1,380 W	1,500 W	1,500 W	3,680 W	3,680 W
Halogeenilamput						
Rautasydänmuuntaja	800 W	1,200 W	1,200 W	1,200 W	2,000 W	2,000 W
Elektroninen muuntaja	1,000 W	1,380 W	1,500 W	1,500 W	2,500 W	2,500 W
230 V lamput	1,000 W	1,380 W	2,500 W	2,500 W	3,680 W	3,680 W
Dulux-lamput						
Kompensoimaton	800 W	1,100 W	1,100 W	1,100 W	3,680 W	3,680 W
Rinnankompensoitu	800 W	1,100 W	1,100 W	1,100 W	3,000 W	3,000 W
Elohopealamput						
Kompensoimaton	1,000 W	1,380 W	2,000 W	2,000 W	3,680 W	3,680 W
Rinnankompensoitu	800 W	1,380 W	2,000 W	2,000 W	3,000 W	3,000 W
Natriumlamppu						
Kompensoimaton	1,000 W	1,380 W	2,000 W	2,000 W	3,680 W	3,680 W
Rinnankompensoitu	800 W	1,380 W	2,000 W	2,000 W	3,000 W	3,000 W
Maksimi sysäysvirta						
I _p (150 μ s)	200 A	400 A	400 A	400 A	600 A	600 A
I _p (250 μ s)	160 A	320 A	320 A	320 A	480 A	480 A
I _p (600 μ s)	100 A	200 A	200 A	200 A	300 A	300 A
Elektronisten liitälaitteiden määrä (T5/T8, yksi putki): 2)						
18 W (ABB EVG 1x18 SF)	10 kpl	23 kpl	23 kpl	23 kpl	261) kpl	261) kpl
24 W (ABB EVG 1x24 CY)	10 kpl	23 kpl	23 kpl	23 kpl	261) kpl	261) kpl
36 W (ABB EVG 1x36 CF)	7 kpl	14 kpl	14 kpl	14 kpl	22 kpl	22 kpl
58 W (ABB EVG 1x58 CF)	5 kpl	11 kpl	11 kpl	11 kpl	121) kpl	121) kpl
80 W (Helvar EL 1x80 SC)	3 kpl	10 kpl	10 kpl	10 kpl	121) kpl	121) kpl

1) Liitälaitteiden määrä rajoittuu B16/B20 johdonsuojakatkaisijan mukaan.

2) Käytettäessä muita liitälaitteita on kytkettävien liitälaitteiden määrä laskettava sysäysvirran mukaan.

3) Maksimi sysäysvirtaa ei saa ylittää.

4) Ei ole tarkoitettu AC3 määrityksen kuormille, tarkemmat tiedot teknisessä dokumentissa.

KNX-verhomoottoriohjaimet

Ominaisuudet

	STANDARD		SMI			
	JRA/SX.230.5.1	JRA/S4.24.5.1	JRA/SX.230.2.1	JRA/SX.230.1.1	SJR/S4.24.2.1	JA/S4.SMI.1M
General						
Kanavien määrä	✓ = 2, 4, 8	4	X = 2, 4, 8	X = 2, 4, 8	4 x 4 SMI LoVo (broadcast)	4 x 4 SMI (broadcast)
Un nimellisjännite (V)	230 V AC	24 V DC	230 V AC	230 V AC	LoVo 24 V	230 V
Lisäjännite 230 V	–	–	–	–	•	•
Asennustapa	DIN KISKO	DIN KISKO	DIN KISKO	DIN KISKO	DIN KISKO	DIN KISKO
Leveys moduuliyksikköä (MY=18 mm)	2-kanavainen: 4	4	2-kanavainen: 4	2-kanavainen: 4	4	4
	4-kanavainen: 4		4-kanavainen: 4	4-kanavainen: 4		
	8-kanavainen: 8		8-kanavainen: 8	8-kanavainen: 8		
Käsitäyttö						
Salli/estä käsitäyttö	✓	✓	✓	–	✓	✓
Laitteen käyttökohteet						
Sälekaihtimien ohjaus	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Verhomoottorien ohjaus	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Peltimoottorien ohjaus	✓	✓	✓	✓	–	–
Laitteen toiminnot						
Ajoajan tunnistus	✓	✓	–	–	–	–
Viiveaika ajosuunnan muuttuessa	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ajoaikojen manuaalinen asetus	✓	✓	✓	✓	–	–
"Olen toiminnassa" tieto	✓	✓	✓	✓	–	–
Tilatietokysely	✓	✓	✓	✓	–	–
Laajennetut ohjausasetukset	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Perustoiminnot						
Ylös-/alasajo, seis/säleiden säätö	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Verhon korkeus/säleiden asento	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Asennon esiasetus	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Rajoituksen aktivointi	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ajoajan tunnistuksen liipaisu	✓	✓	–	–	–	–
Ylös-/alasajon liipaisu	✓	✓	✓	✓	–	–
8-bit-tilanneohjaus	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Suojatoiminnot						
Tuuli-, sade- ja pakkashälytys	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Estotoiminto	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Pakko-ohjaus (1- ja 2 bit)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Automaattiset toiminnot						
Automaattitoiminnon aktivointi	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Verhon korkeus/säleiden asento auringonpaisteessa	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Asento läsnäolotiedolla	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Asento lämmitäessä/jäähdyttäessä	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Asento huonelämpötila liian korkealla	✓	✓	✓	✓	–	–
Salli/estä automaattitoiminto	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Salli/estä muu ohjaus	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Tilatiedot						
Verhon korkeus/säleiden asento	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Verhon ylä/alaraja-asento	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ohjaus sallittu/estetty	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Automaattitoiminto	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Laitteen tilatieto (2 tavua)	✓	✓	✓	✓	–	–
SMI tilatieto	–	–	–	–	✓	✓
SMI asento/raja-arvot	–	–	–	–	✓	✓
SMI lisäjännite	–	–	–	–	✓	✓
SMI diagnostiikka	–	–	–	–	✓	✓
Lisätoiminnot						
Laajennetut ohjausasetukset	✓	✓	✓	✓	–	–
Säleiden kääntö alasajon jälkeen	✓	✓	✓	✓	–	–
Säleiden asento alasajon jälkeen	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Testaus i-bus Toolilla	✓	✓	✓	✓	–	–

UPS

Tekniset tiedot

PERUSTIEDOT	1000 VA	2000 VA	3000 VA	6000 VA	10000 VA
Lähtöteho [W]	900 W	1800 W	2700 W	5400 W	9000 W
Lähdön tehokerroin	0.9				
Tuotenumero	4NWP100100R0001	4NWP100101R0001	4NWP100102R0001	4NWP100103R0001	4NWP100104R0001
Sähkönumero	8408538	8408543	8408548	8408553	8408558
Topologia	Aito kaksois-muunnostekniikka				
Rinnakytentämahdollisuus	Ei			Kaksi yksikköä	
Sisäinen akusto	Valittavissa			Ei	
TULO					
Nimellisjännite	208 / 220 / 230 / 240 V _{AC}				
Tulojännitteen vaihtelualue	120-276 V _{AC} (riippuen kuormituksesta)				
Syöttövirran kokonaissärö THD	<5% resistiivisellä kuormalla				
Taajuusalue	45-55 Hz / 54-66 Hz				
Tehokerroin	≥0.99				
LÄHTÖ					
Lähtöjännite	208 / 220 / 230 / 240 V _{AC}				
Jännitetoleranssi	230 V, ±1%				
Jännitesärö	≤2% lineaarinen kuorma, ≤5% epälineaarinen kuorma				
Vaihtosuuntaajan ylikuormitettavuus	12 s.: 102%-130% kuorma 1.5 s.: 130%-150% kuorma 100 ms.: >150% load			2 mins.: 102%-130% kuorma 30 s.: 130%-150% kuorma 100 ms.: >150% kuorma	
Nimellistaajuus	50 tai 60 Hz ± 0.2 Hz				
Taajuustoleranssi	45-55 Hz / 54-66 Hz				
Muotokerroin	3:1				
HYÖTYSUHDE					
AC-AC	Jopa 93 %			Jopa 94,6 %	
Eco-tilassa	≥ 95 %			≥ 97 %	
YMPÄRISTÖ					
Suojausluokka	IP 20				
Säilytys lämpötila	-15 – +60°C				
Käyttölämpötila	0 – 40°C				
Suhteellinen kosteus	0-95% (ei-kondensoiva)				
Korkeus (merenpinnan yläpuolella)	1000 m ilman tehon rajoitusta				
AKUSTO					
Tyyppi	Suljettu lyijyakku				
Varakäyntiaika 100 %:n kuormalla	4 minuuttia	4 minuuttia	4 minuuttia	-	
Akuston konfiguraatio	3 x 12 V x 7.2 Ah	4 x 12 V x 9 Ah	6 x 12 V x 9 Ah	-	
Latausvirta	1.5 A			8 A	
Latausaika	90% tasolle 3 tuntia			Riippuen säakustomäärästä	
KOMMUNIKAATIO					
Näyttöyksikkö	LCD				
Kommunikaatiokortit	WinPower SNMP (optiona) Snro 8408575, AS400 relekortti (optiona) Snro 8408570				
STANDARDIT					
Turvallisuus	IEC/EN 62040-1				
EMC	IEC/EN 62040-2				
Toiminnallisuus	IEC/EN 62040-3				
Valmistus	ISO 9001:2008, ISO 14001:2004				
PAINO JA MITAT					
Paino	16.2 kg	19.7 kg	28.6 kg	20.1 kg	28.1 kg
Mitat leveys x korkeus x syvyys (mm)	438 x 86.5 x 436	438 x 86.5 x 436	438 x 86.5 x 608	438 x 129 x 594	438 x 215.5 x 594
LISÄAKKUMODUULIT	4NWP100105R0001	4NWP100106R0001	4NWP100107R0001	4NWP100108R0001	4NWP100109R0001
Sähkönumero	8408563	8408564	8408565	8408566	8408567
Paino	22.2 kg	27.5 kg	40.5 kg	48.4 kg	62.5 kg
Mitat leveys x korkeus x syvyys (mm)	438 x 86.5 x 436	438 x 86.5 x 436	438 x 86.5 x 608	438 x 129 x 594	438 x 129 x 594
* Muutokset mahdollisia.					

* Muutokset mahdollisia.

Hakemisto

Sähkönumeron mukaan

Snro	Sivu	Snro	Sivu	Snro	Sivu	Snro	Sivu	Snro	Sivu	Snro	Sivu
02 035 00	83	11 525 13	28	16 125 21	32	21 060 29	42	21 260 14	42	21 661 68	58
11 110 00	23	11 525 21	27	16 125 90	32	21 060 35	42	21 260 15	78	21 661 69	58
11 110 01	23	11 525 30	29	16 125 91	32	21 060 36	40	21 260 24	40	21 661 70	58
11 110 02	21	11 525 32	29	16 125 92	32	21 060 44	41	21 460 09	46	21 661 81	62
11 110 16	23	11 525 35	26	19 130 47	33	21 060 49	42	21 460 10	46	21 661 86	62
11 110 20	23	11 525 47	29	19 130 49	33	21 060 52	42	21 460 15	79	21 661 87	62
11 110 25	23	11 525 60	27	19 130 51	33	21 060 55	42	21 460 16	79	21 661 88	62
11 110 32	23	11 525 63	27	19 130 95	33	21 060 58	40	21 460 18	79	21 661 89	62
11 110 40	23	11 525 64	27	19 130 96	33	21 060 62	40	21 460 19	79	21 661 91	62
11 110 50	23	11 525 75	26	19 130 97	33	21 060 65	76	21 460 89	79	21 661 92	62
11 110 51	23	11 525 78	19	20 060 00	93	21 060 70	41, 46, 61,	21 660 10	91	21 661 93	62
11 110 52	23	11 525 81	20	20 065 19	100	78, 95, 101		21 660 11	91	21 661 94	62
11 110 53	23	11 527 00	21	20 065 20	100	21 060 72	41, 46, 61,	21 660 15	92	21 661 95	62
11 110 54	24	11 527 01	21	20 065 21	100	78, 95, 101		21 660 41	59	21 661 96	62
11 110 55	24	11 527 14	19	20 065 22	100	21 060 74	41, 46, 61,	21 660 42	59	21 661 97	62
11 110 56	24	11 527 18	19	20 065 23	100	78, 95, 101		21 660 43	59	21 661 98	62
11 110 57	24	11 527 21	19	20 065 24	94	21 060 76	41, 46, 61,	21 660 44	59	21 662 00	64
11 110 58	24	11 527 22	19	20 065 25	94	78, 95, 101		21 660 51	91	21 662 08	64
11 110 59	24	11 527 25	18	20 065 26	94	21 060 77	76	21 660 52	91	21 662 09	64
11 110 60	24	11 527 30	19	20 065 27	95	21 060 78	76	21 660 81	60	21 662 10	64
11 110 61	24	11 527 35	20	20 065 28	95	21 060 79	76	21 660 83	60	21 662 11	64
11 110 62	24	11 527 40	20	20 065 41	72	21 060 80	41, 46, 61,	21 660 84	60	21 662 16	64
11 110 63	24	11 527 54	18	20 065 42	72	78, 95, 101		21 660 93	46, 51, 61,	21 662 20	60
11 110 64	24	11 527 57	18	20 065 43	72	21 060 83	40	92		21 662 26	64
11 110 65	23	11 527 68	21	20 065 46	72	21 060 84	41, 46, 61,	21 660 94	92	21 662 27	64
11 110 66	23	11 527 74	18	20 065 47	72	78, 95, 101		21 660 95	46, 61, 92	21 662 28	64
11 110 67	23	11 527 76	18	20 065 48	72	21 060 90	43	21 661 00	90	21 662 29	64
11 110 68	23	11 527 77	18	20 065 51	72	21 061 11	42	21 661 01	58	21 662 30	64
11 301 00	25	11 527 88	18	20 065 52	72	21 061 12	40	21 661 02	58	21 662 31	64
11 301 01	25	11 527 89	21	20 065 53	72	21 061 12	44	21 661 03	58	21 662 36	64
11 301 02	25	11 527 92	18	20 065 93	101, 103	21 061 13	41	21 661 04	58	21 662 37	64
11 301 03	26	11 527 94	20	20 065 94	101, 103	21 061 14	40	21 661 05	58	21 662 38	64
11 301 04	26	14 027 51	93	20 065 95	101, 103	21 061 14	44	21 661 11	90	21 662 39	64
11 301 05	26	14 027 52	93	20 065 96	101	21 061 20	43	21 661 12	90	21 662 40	64
11 301 06	25	14 062 00	199	20 065 97	101, 103	21 061 22	43	21 661 13	90	21 662 46	64
11 301 07	26	14 062 20	198	20 464 82	79	21 061 23	43	21 661 14	90	21 662 47	62
11 301 08	26	14 062 30	199	20 467 01	68	21 061 24	43	21 661 15	90	21 662 48	64
11 301 16	22	14 062 31	199	20 467 02	68	21 061 31	40, 44	21 661 16	60	21 662 49	64
11 301 20	22	14 062 34	197	20 467 03	68	21 061 33	40, 44	21 661 18	60	21 662 50	64
11 301 25	22	14 062 35	197	20 467 04	68	21 061 34	40, 44	21 661 19	91	21 662 56	64
11 301 32	22	14 062 48	198	20 467 07	68	21 061 35	78	21 661 20	60	21 662 57	62
11 301 40	22	14 062 88	197	20 467 08	68	21 061 36	78	21 661 21	91	21 662 58	64
11 301 50	22	14 062 90	197	20 467 09	68	21 061 39	78	21 661 22	91	21 662 59	64
11 301 56	23	14 062 92	197	20 467 10	68	21 061 43	78	21 661 23	91	21 662 60	64
11 301 60	23	14 062 93	197	20 467 11	68	21 061 44	78	21 661 24	91	21 662 61	62
11 301 61	23	14 063 00	198	20 467 12	68	21 061 47	78	21 661 25	91	21 662 76	64
11 301 66	24	14 063 01	198	20 467 13	68	21 061 50	44	21 661 26	58	21 662 77	64
11 301 70	24	14 063 02	198	20 467 14	68	21 061 51	40, 44	21 661 27	58	21 662 78	64
11 301 74	22	14 063 03	198	20 467 15	68	21 061 54	44	21 661 28	58	21 662 79	62
11 301 83	22	14 063 10	196	20 467 16	68	21 061 55	42	21 661 29	58	21 662 80	64
11 305 16	22	14 063 11	196	20 467 17	68	21 061 56	45	21 661 30	58	21 662 81	64
11 310 91	24	14 063 12	196	20 467 18	68	21 061 57	45	21 661 31	90	21 662 96	62
11 525 65	27	14 063 13	196	20 467 19	69	21 061 58	42	21 661 32	91	21 662 97	62
11 521 00	17	14 063 20	196	20 467 20	69	21 061 70	44	21 661 33	91	21 662 98	62
11 521 08	16	14 063 21	196	20 467 21	69	21 061 71	40, 44	21 661 34	45, 51, 59	21 662 99	62
11 521 19	16	14 063 22	196	20 467 22	70	21 061 72	41	21 661 35	51, 58, 59	21 663 00	71
11 521 90	18	14 063 23	196	20 467 23	70	21 061 73	42	21 661 36	58	21 663 01	71
11 521 95	18	14 063 30	196	20 467 24	70	21 061 74	44	21 661 37	58	21 663 02	71
11 523 00	14	14 063 31	196	20 467 32	70	21 061 75	42	21 661 38	58	21 663 03	71
11 523 03	15	14 063 32	196	20 467 33	70	21 061 76	45	21 661 39	58	21 663 04	71
11 523 15	14	14 063 33	196	20 467 34	70	21 061 77	45	21 661 40	58	21 663 26	71
11 523 64	14	14 063 40	196	20 467 42	71	21 061 78	42	21 661 41	58	21 663 27	71
11 523 66	15	14 063 42	196	20 467 43	71	21 061 80	44	21 661 42	58	21 663 28	71
11 523 67	14	14 063 53	197, 198	20 467 44	71	21 061 84	44	21 661 43	58	21 663 29	71
11 523 68	15	14 063 55	197, 198	21 060 03	43	21 061 86	45	21 661 44	58	21 663 36	71
11 523 69	16	14 063 56	197, 198	21 060 04	60	21 061 87	45	21 661 45	58	21 663 37	71
11 523 70	20	14 063 62	198	21 060 10	60	21 061 88	42	21 661 54	45, 59	21 663 38	71
11 523 80	20	14 063 72	199	21 060 11	76	21 061 90	44	21 661 55	45, 59	21 663 39	71
11 523 84	16	14 063 73	199	21 060 12	77	21 061 91	40, 44	21 661 56	58	21 663 41	72
11 523 89	15	14 063 92	197	21 060 13	77	21 061 92	41	21 661 57	58	21 663 42	72
11 523 90	17	16 020 06	30	21 060 14	77	21 061 93	42	21 661 58	58	21 663 43	72
11 523 91	17	16 020 12	30	21 060 15	76	21 061 94	44	21 661 59	58	21 663 44	72
11 523 94	15	16 125 00	31	21 060 16	76	21 061 95	42	21 661 60	58	21 663 56	72
11 523 96	17	16 125 01	31	21 060 17	76	21 061 96	45	21 661 61	90	21 663 57	72
11 523 97	17	16 125 09	30	21 060 18	76	21 061 97	45	21 661 62	90	21 663 58	72
11 525 00	19	16 125 10	31	21 060 19	76	21 061 98	42	21 661 63	90	21 663 59	72
11 525 06	21	16 125 11	30	21 060 20	60	21 062 15	43	21 661 64	90	21 663 66	72
11 525 10	28	16 125 17	31	21 060 22	41	21 062 16	43	21 661 65	90	21 663 67	72
11 525 11	28	16 125 18	31	21 060 27	40	21 260 11	77	21 661 66	58	21 663 68	72
11 525 12	28	16 125 20	30	21 060 28	42	21 260 13	77	21 661 67	58	21 663 69	72

Hakemisto

Sähkönumeron mukaan

Snro	Sivu	Snro	Sivu	Snro	Sivu	Snro	Sivu	Snro	Sivu	Snro	Sivu
24 060 00	97	25 060 04	49	26 193 24	107	28 145 24	141	28 151 54	163	28 152 96	183
24 060 01	69	25 060 05	49	26 193 27	108	28 145 25	141	28 151 55	163	28 152 97	183
24 060 02	69	25 060 06	49	26 193 30	112	28 145 26	141	28 151 60	168	28 152 98	125
24 060 03	69	25 060 07	49	26 193 31	120	28 145 27	140, 159	28 151 61	168	28 152 99	141
24 060 04	70	25 060 08	49	26 193 32	120	28 145 28	142	28 151 63	167	28 153 00	171
24 060 05	70	25 060 09	48	26 193 33	120	28 145 29	142	28 151 64	170	28 153 01	171
24 060 06	70	25 060 10	48	26 193 34	113	28 145 29	158, 159	28 151 67	170	28 153 02	171
24 060 07	69	25 060 11	82	26 193 35	113	28 145 30	145	28 151 68	170	28 153 03	174
24 060 08	69	25 060 13	48	26 193 36	114	28 145 31	146	28 151 70	170	28 153 04	169
24 060 09	69	25 060 14	47	26 193 37	115	28 145 32	146	28 151 71	170	28 153 05	168
24 060 10	70	25 060 15	47	26 193 38	114	28 145 33	143	28 151 74	170	28 153 06	169
24 060 11	70	25 060 16	47	26 193 39	115	28 145 34	144	28 151 75	170	28 153 07	168
24 060 13	70	25 060 17	48	26 193 39	125	28 145 35	182	28 151 78	167	28 153 13	186
24 060 52	69	25 060 18	48	26 193 40	115	28 145 36	182	28 151 79	174	28 153 15	186
24 060 53	69	25 060 19	48	26 193 40	125	28 145 37	183	28 151 80	174	28 153 16	186
24 060 55	69	25 060 26	47	26 193 41	114	28 145 38	183	28 151 81	174	28 153 17	165
24 060 56	69	25 060 27	47	26 193 43	115	28 145 39	183	28 151 83	162	28 153 18	178
24 061 11	97	25 060 28	47	26 193 44	106	28 145 40	140, 159	28 151 89	167	28 153 19	166
24 061 21	96	25 060 52	48	26 193 45	106	28 145 41	141, 193	28 151 90	175	28 153 20	166
24 061 31	97	25 060 53	48	26 193 47	110	28 145 44	193	28 151 91	169	28 153 21	166
24 065 11	96	25 060 55	48	26 193 49	122	28 150 01	123	28 151 92	165	28 153 22	182
24 065 23	102	25 060 56	48	26 193 50	122	28 150 02	123	28 151 93	169	28 153 23	167
24 065 71	94	25 060 80	48	26 193 51	122	28 150 03	123	28 151 94	169	28 153 27	184
24 065 72	94	25 060 81	47	26 193 52	122	28 150 04	123	28 151 95	169	28 153 27	189
24 065 76	102	25 061 03	93	26 193 55	116	28 150 05	123	28 151 96	164	28 153 32	190
24 065 77	102	25 061 07	81	26 193 56	116	28 150 06	123	28 151 97	179	28 153 33	190
24 065 78	96	25 061 08	82	26 193 57	116	28 150 07	123	28 151 98	179	28 153 34	190
24 065 79	96	25 061 11	81	26 193 58	116	28 150 09	184	28 152 03	182	28 153 35	190
24 065 80	97	25 061 18	49	26 193 59	113	28 150 65	184	28 152 12	175	28 153 40	191
24 095 01	215	25 061 19	49	26 193 61	117	28 150 66	185	28 152 16	180	28 153 41	191
24 200 50	214	25 061 21	80	26 193 62	117	28 150 68	185	28 152 17	180	28 153 42	191
24 200 69	214	25 061 22	80	26 193 67	117	28 150 69	185	28 152 18	166	28 153 44	189
24 200 74	214	25 061 23	80	26 193 68	107	28 150 70	185	28 152 19	167	28 153 45	189
24 200 80	214	25 061 31	81	26 193 68	112	28 150 72	185	28 152 30	170	28 153 46	189
24 200 83	214	25 061 33	49	26 193 69	107	28 150 73	185	28 152 31	170	28 153 47	189
24 200 88	214	25 061 36	47	26 193 70	107	28 150 74	185	28 152 32	170	28 153 48	191
24 200 89	214	25 061 37	47	26 193 71	111	28 150 76	185	28 152 40	178	28 153 49	191
24 200 93	214	25 061 38	47	26 193 72	111	28 150 77	185	28 152 41	178	28 153 50	191
24 200 94	214	25 061 46	47	26 193 73	110	28 150 78	186	28 152 42	178	28 153 52	189
24 200 95	214	25 061 47	47	26 193 74	152, 154	28 150 80	186	28 152 43	178	28 153 53	189
24 201 04	214	25 061 48	47	26 193 75	106	28 150 81	186	28 152 44	178	28 153 54	189
24 201 09	214	25 061 72	79	26 193 76	106	28 150 82	185	28 152 47	143	28 153 55	189
24 201 10	214	25 061 81	81	26 193 77	106	28 150 83	185	28 152 48	143	28 153 56	191
24 201 15	214	25 061 83	80	26 200 12	112	28 150 84	185	28 152 54	124	28 153 57	191
24 201 19	214	25 061 90	50	26 200 13	112	28 150 85	186	28 152 55	124	28 153 58	191
24 201 25	214	25 061 91	50	26 200 14	123	28 150 87	186	28 152 56	124	28 153 60	189
24 201 55	215	25 061 92	50	26 200 15	123	28 150 88	186	28 152 57	124	28 153 61	189
24 201 65	215	25 064 11	81	26 200 16	123	28 150 89	186	28 152 58	124	28 153 62	189
24 201 70	214	25 064 21	80	26 200 17	123	28 150 91	186	28 152 59	124	28 153 63	189
24 201 74	214	25 064 22	79	26 200 18	112	28 150 92	186	28 152 60	124	28 153 68	190
24 201 84	214	25 064 23	79	26 200 19	112	28 150 93	186	28 152 61	124	28 153 69	190
24 201 85	214	25 064 24	80	26 200 20	115	28 150 94	187	28 152 62	168	28 153 70	190
24 201 95	214	25 064 26	79	26 200 20	125	28 150 96	187	28 152 63	124	28 153 71	190
24 202 00	214	25 064 31	81	26 200 21	115, 124	28 150 97	187	28 152 64	124	28 153 76	166
24 202 05	215	25 161 11	48	26 200 22	113	28 150 98	185	28 152 65	124	28 153 78	187
24 212 06	215	25 161 13	48	26 200 24	109	28 150 99	185	28 152 66	124	28 153 79	187
24 212 16	215	25 161 14	48	26 200 28	123	28 151 00	185	28 152 67	124	28 153 80	187
24 212 26	215	25 161 32	102	26 200 29	106, 107,	28 151 01	185	28 152 68	124	28 153 81	187
24 212 27	215	25 161 33	50	108, 109, 117	181	28 151 04	181	28 152 69	124	28 153 82	187
24 212 36	215	25 161 34	50	26 200 30	110	28 151 05	181	28 152 70	125	28 153 83	187
24 212 46	215	25 161 51	94	26 200 31	110, 111	28 151 06	169	28 152 71	168	28 153 87	187
24 212 56	215	25 161 52	93	27 120 78	158, 159,	28 151 08	162	28 152 72	168	28 153 88	187
24 213 05	215	25 161 55	93	163, 184		28 151 09	166	28 152 73	168	28 153 89	187
24 213 79	215	25 161 56	93	27 125 33	220	28 151 10	167	28 152 74	168	28 153 93	180
24 213 81	215	25 161 71	93	27 125 35	220	28 151 11	167	28 152 75	168	28 153 94	165
24 213 90	215	25 161 72	93	27 125 36	220	28 151 12	167	28 152 76	168	28 153 96	165
24 214 08	215	25 161 74	93	27 125 38	220	28 151 20	174	28 152 77	168	28 153 97	171
24 215 14	215	26 190 60	117	27 125 39	220	28 151 21	163	28 152 78	174	28 153 99	172
24 215 24	215	26 190 61	117	27 125 41	220	28 151 22	165	28 152 79	125	28 154 00	172
24 215 26	215	26 190 62	117	28 145 11	145	28 151 25	167	28 152 81	166	28 154 01	172
24 215 44	215	26 190 67	117	28 145 14	140	28 151 26	167	28 152 83	165	28 154 02	172
24 215 54	215	26 193 05	117	28 145 15	140	28 151 34	167	28 152 84	165	28 154 03	172
24 216 26	214	26 193 07	117	28 145 16	141	28 151 35	167	28 152 85	163	28 154 04	172
24 216 49	214	26 193 08	117	28 145 17	141	28 151 40	173	28 152 86	163	28 154 05	172
24 217 43	214	26 193 09	117	28 145 18	141	28 151 43	173	28 152 90	163	28 154 06	172
24 217 56	214	26 193 13	120	28 145 19	141	28 151 44	167, 174	28 152 91	184	28 154 07	172
25 060 00	49	26 193 14	120	28 145 20	141	28 151 47	164	28 152 92	183	28 154 08	172
25 060 01	49	26 193 15	121	28 145 21	140	28 151 48	181	28 152 93	183	28 154 09	171
25 060 02	49	26 193 18	109	28 145 22	140	28 151 50	174	28 152 94	183	28 154 10	171
25 060 03	49	26 193 21	107	28 145 23	141	28 151 51	174	28 152 95	183	28 154 11	171

Hakemisto

Sähkönumeron mukaan

Snro	Sivu	Snro	Sivu	Snro	Sivu	Snro	Sivu	Snro	Sivu	Snro	Sivu
28 154 12	171	28 154 99	154	28 155 77	188	32 661 05	103	34 056 76	208	35 127 72	112
28 154 13	170	28 155 00	156	28 155 78	171	33 101 00	204	34 056 77	208	35 127 73	112
28 154 18	178	28 155 01	152, 153,	28 155 79	171	33 101 02	204	34 056 78	208	35 127 74	112
28 154 19	178	154, 158, 191		28 155 80	158	33 101 03	204	34 056 79	208	35 127 75	112
28 154 21	175	28 155 02	152	28 155 81	158	33 101 04	204	34 056 80	208	35 127 81	103, 118
28 154 22	175	28 155 03	153, 153,	28 155 82	158	33 101 05	205	34 056 82	203	35 127 83	103, 118
28 154 23	182	154, 192		28 155 83	157, 158	33 101 06	205	34 056 83	203	35 127 84	103, 118
28 154 24	178	28 155 04	153	28 155 84	173	33 101 07	205	34 129 51	202	35 127 85	108
28 154 25	173	28 155 05	155	28 155 85	173	33 101 09	206	34 164 90	203, 204,	35 127 86	111, 119
28 154 26	175	28 155 06	156	28 155 96	159	33 101 10	206	207		35 127 87	113
28 154 27	175	28 155 07	155	28 155 97	180	33 101 11	206	34 170 28	202	35 127 91	109
28 154 28	181	28 155 08	155	28 155 98	152	33 101 12	203	34 170 30	202	35 127 92	110
28 154 29	140	28 155 09	155	28 155 99	152	33 101 13	203	34 170 31	202	35 127 93	110
28 154 30	185	28 155 10	157	28 156 00	177	33 101 14	203	34 170 38	203	35 127 94	110
28 154 31	185	28 155 11	152, 153,	28 156 01	177	33 101 15	203	34 170 39	203	35 127 95	110
28 154 32	185	154, 158, 191		28 156 02	177	33 101 16	205, 218	34 170 46	202	35 127 96	110
28 154 33	186	28 155 12	152, 153,	28 156 03	177	33 101 17	205	34 170 47	202	35 150 22	114
28 154 34	186	154, 158, 191		28 156 04	193	33 101 18	203, 205	34 170 48	202	35 150 23	112
28 154 35	186	28 155 13	152, 153,	28 156 05	193	33 101 19	203, 205	34 170 49	202	35 150 28	119
28 154 36	187	154, 158, 191		28 156 06	193	33 101 24	205	34 170 50	202	35 150 29	119
28 154 37	186	28 155 14	153, 153,	28 156 07	193	33 101 25	205	34 170 51	202	35 150 30	119
28 154 38	181	154, 192		28 156 08	193	33 101 26	205	34 172 20	202	35 150 50	114
28 154 39	181	28 155 15	153, 154,	28 156 09	193	33 101 27	205	34 172 65	203	35 150 51	114
28 154 40	181	192		28 156 10	152	33 101 28	206	34 172 68	202	35 150 52	114
28 154 41	181	28 155 16	153, 154,	28 156 11	153	33 101 29	206	34 172 69	202	35 150 53	115
28 154 42	175	192		28 156 12	153	33 101 30	206	34 172 70	202	35 150 55	116
28 154 43	175	28 155 17	157, 192	28 156 13	153	33 101 31	206	34 172 71	202	35 150 71	113
28 154 48	143	28 155 18	157, 192	28 156 14	153	33 101 39	206	34 172 76	203, 203	35 150 72	119
28 154 49	142	28 155 19	157, 192	28 156 15	154	33 101 40	206	34 172 77	203	35 150 74	113
28 154 50	142	28 155 20	157, 192	28 156 16	154	33 101 43	159, 208	34 172 87	203, 205	35 150 80	112, 123
28 154 51	143	28 155 21	157, 157	28 156 17	158	33 101 47	159, 208	34 172 99	203, 207	35 150 82	113
28 154 52	144, 158, 159	28 155 23	158	28 156 18	158	33 103 54	203, 205	34 174 19	204	35 150 83	113
28 154 53	144, 158, 159	28 155 24	156	28 156 19	157	33 104 12	204	34 174 20	204	35 150 84	113
28 154 54	145	28 155 25	153	28 156 20	157	33 108 82	217	34 174 21	204	35 150 86	112
28 154 55	143	28 155 26	153	32 101 10	218	34 055 07	202	34 174 71	203	35 150 87	112
28 154 56	146	28 155 27	153	32 101 98	218	34 055 08	204	34 174 72	203	35 150 88	112
28 154 57	145	28 155 28	154	32 101 99	218	34 055 09	204	34 193 05	207	35 153 06	178
28 154 58	162	28 155 29	154	32 102 00	218	34 055 10	211	34 193 09	207	35 153 06	188
28 154 59	162	28 155 30	155	32 102 04	218	34 055 15	211	34 193 11	207	35 153 06	190
28 154 60	141	28 155 31	155	32 102 05	218	34 055 16	211	34 193 16	207	35 750 80	164
28 154 61	162	28 155 32	155	32 102 07	218	34 055 18	211	34 193 20	207	35 751 07	165
28 154 62	162	28 155 33	155	32 102 09	218	34 055 19	211	34 193 21	207	35 751 15	192, 193
28 154 63	162	28 155 34	158	32 102 11	218	34 055 20	211	34 193 35	207	35 751 17	192, 193
28 154 64	179	28 155 35	142, 158,	32 104 10	218	34 055 25	211	34 193 37	207	35 751 75	175
28 154 65	179	159		32 104 16	218	34 055 39	211	34 193 39	207	35 752 62	169
28 154 66	123	28 155 36	169	32 106 16	218	34 055 45	211	34 193 56	204, 207	35 752 64	169
28 154 67	176	28 155 37	169	32 106 32	218	34 055 46	211	34 193 58	207	35 752 66	169
28 154 68	176	28 155 38	170	32 106 63	218	34 055 47	211	34 193 59	207	35 752 68	169
28 154 69	176	28 155 39	170	32 108 81	217	34 055 48	211	35 126 00	107	35 752 82	169
28 154 70	176	28 155 40	179	32 110 52	218	34 055 49	211	35 126 03	107	35 752 94	111
28 154 71	176	28 155 41	180	32 111 00	219	34 055 51	211	35 126 92	112	35 752 98	192
28 154 72	176	28 155 42	179	32 111 01	219	34 055 52	211	35 127 07	110	35 752 98	193
28 154 73	176	28 155 43	180	32 111 03	219	34 055 53	211	35 127 08	111	35 753 45	183
28 154 74	176	28 155 44	192	32 112 01	217	34 055 54	211	35 127 09	108	35 753 91	184
28 154 75	177	28 155 45	186	32 112 02	217	34 055 61	211	35 127 10	108	35 754 09	169
28 154 76	177	28 155 46	164	32 112 03	217	34 055 62	211	35 127 12	109	36 012 04	217
28 154 77	177	28 155 47	164	32 112 04	217	34 055 63	211	35 127 13	107	36 012 05	217
28 154 78	177	28 155 48	156	32 179 33	218	34 055 64	211	35 127 14	107	36 014 52	217
28 154 79	177	28 155 49	157	32 592 25	219	34 055 67	211	35 127 16	108	36 014 58	217
28 154 80	141	28 155 50	183	32 594 25	219	34 055 68	211	35 127 17	108	36 014 61	217
28 154 81	141	28 155 51	191	32 594 40	219	34 055 89	211	35 127 18	108	36 015 84	220
28 154 82	141	28 155 52	192	32 594 46	219	34 055 90	211	35 127 19	107	36 015 85	220
28 154 83	141	28 155 53	192	32 594 93	218	34 055 94	211	35 127 50	107	36 015 86	220
28 154 84	141	28 155 54	157	32 594 95	218	34 055 95	211	35 127 51	109	36 015 93	220
28 154 85	141	28 155 55	157	32 594 96	218	34 055 96	211	35 127 52	109	36 387 50	220
28 154 86	141	28 155 56	157	32 594 97	218	34 055 97	211	35 127 53	110	37 062 01	219
28 154 87	141	28 155 57	157	32 594 98	218	34 055 98	211	35 127 55	117	37 062 04	219
28 154 88	140	28 155 58	192	32 594 99	218	34 055 99	211	35 127 56	117	37 062 22	219
28 154 89	140	28 155 59	191, 192	32 596 07	218	34 056 00	211	35 127 57	118	37 062 25	219
28 154 90	141	28 155 60	191, 192	32 599 01	219	34 056 01	211	35 127 58	118	37 062 43	219
28 154 91	141	28 155 61	191, 192	32 599 02	219	34 056 02	204	35 127 59	118	37 062 46	219
28 154 92	141	28 155 62	190	32 599 11	219	34 056 03	204	35 127 60	106, 107,	38 451 01	220
28 154 93	141	28 155 63	190	32 599 12	219	34 056 04	204	108, 109, 117		38 451 02	220
28 154 94	141	28 155 64	190	32 604 81	219	34 056 05	204	35 127 61	106, 107,	38 452 23	220
28 154 95	144	28 155 65	190	32 604 82	219	34 056 06	204	108, 109, 117		38 510 22	220
28 154 96	152	28 155 66	188	32 661 00	50	34 056 07	204	35 127 62	106, 107,	38 510 24	220
28 154 97	156	28 155 67	188	32 661 01	50	34 056 08	204	108, 109, 117		50 260 95	32
28 154 98	156	28 155 68	188	32 661 02	82	34 056 09	208	35 127 66	110, 111	50 260 96	32
		28 155 69	188	32 661 03	82	34 056 10	208	35 127 67	110, 111	50 260 97	32
		28 155 70	188	32 661 04	103	34 056 11	208	35 127 68	110, 111	58 018 20	217

Hakemisto

Sähkönumeron mukaan

Snro	Sivu	Snro	Sivu	Snro	Sivu	Snro	Sivu	Snro	Sivu	Snro	Sivu
66 250 00	222	67 010 44	223	70 055 51	130, 131,	70 602 95	88	70 609 70	84	72 040 89	52
66 250 05	221	67 010 45	223	132, 133, 135		70 605 11	54	72 040 06	52	72 040 91	83
66 250 07	221	67 010 46	223	70 055 52	130, 131,	70 605 13	54	72 040 15	54, 85	72 040 92	83
66 250 09	221	67 010 47	223	132, 133, 135		70 605 14	54	72 040 16	54, 85	72 040 93	52
66 250 24	222	67 010 48	223	70 055 54	130, 131	70 605 25	54	72 040 17	54, 85	72 040 93	82
66 250 26	221	67 010 49	223	70 055 55	130, 131	70 605 70	84	72 040 18	54, 85	79 040 00	122
66 250 27	221	67 010 51	223	70 055 60	131	70 605 71	84	72 040 19	54, 85	79 040 01	121
66 250 28	221	70 040 00	134	70 055 61	131	70 605 72	84	72 040 23	54, 85	79 040 02	122
66 250 30	221	70 040 52	83	70 055 63	132	70 606 10	136	72 040 26	53, 85	79 040 03	122
66 250 31	221	70 040 53	83	70 055 64	132	70 606 12	136	72 040 27	53, 85	79 040 04	121
66 250 32	221	70 040 54	83	70 055 66	46, 131,	70 606 13	137	72 040 29	53, 85	79 040 05	122
66 250 33	222	70 040 56	54, 55, 57	132, 133		70 606 15	137	72 040 37	52, 52	79 040 06	122
66 250 34	222	70 040 57	83	70 055 67	46, 131,	70 606 31	61, 92, 153	72 040 39	52	79 040 07	122
66 250 35	222	70 040 58	54, 55,	132, 133		70 607 02	136	72 040 42	84	79 040 09	122
66 250 36	222		56, 57	70 055 69	133	70 607 06	136	72 040 43	54, 85	79 040 10	121, 122
66 250 37	222	70 040 60	54, 55,	70 055 70	132, 133	70 607 11	130, 134	72 040 44	54, 85	79 040 11	121, 122
66 250 38	222		56, 57	70 055 71	133	70 607 12	130	72 040 45	54, 85	79 040 12	121, 122
66 250 39	222	70 040 61	54, 55,	70 055 73	130, 133,	70 607 13	135	72 040 46	54, 85	79 040 13	121, 122
66 250 40	222		56, 57	135, 137		70 607 16	135	72 040 47	54, 85	79 040 15	121
66 250 41	222	70 040 62	86, 87	70 055 74	130, 133,	70 607 17	131	72 040 49	54, 85	79 040 23	122
66 250 42	222	70 040 64	57, 87	135, 137		70 607 19	134	72 040 50	83	84 085 38	226
66 250 43	222	70 040 65	88	70 372 34	130	70 607 21	131, 134	72 040 51	83	84 085 43	226
66 250 45	222	70 040 66	57, 88	70 372 35	130	70 607 26	131, 134	72 040 63	52	84 085 48	226
66 250 46	222	70 040 67	54, 86	70 372 36	130	70 607 27	131, 134	72 040 64	52, 83	84 085 53	226
66 250 47	222	70 055 01	84	70 440 10	84	70 607 28	131	72 040 65	83	84 085 58	226
66 250 48	222	70 055 02	43	70 602 11	57	70 607 30	132	72 040 67	52, 82	84 085 63	226
66 250 56	221	70 055 03	43	70 602 12	57	70 607 35	132	72 040 68	52, 82	84 085 64	226
66 250 58	221	70 055 04	43	70 602 13	57	70 607 51	132	72 040 69	52, 82	84 085 65	226
67 010 20	221	70 055 20	76	70 602 14	57	70 607 52	133	72 040 71	53	84 085 66	226
67 010 21	221	70 055 41	130, 131,	70 602 78	88	70 607 52	134	72 040 72	53	84 085 67	226
67 010 34	223	132, 133, 135		70 602 81	88	70 607 53	133	72 040 73	53	84 085 70	227
67 010 35	223	70 055 42	130, 131	70 602 84	57	70 607 60	132	72 040 74	53	84 085 71	227
67 010 36	223	70 055 43	132	70 602 85	89	70 607 61	133	72 040 76	57	84 085 72	227
67 010 37	223	70 055 45	131	70 602 86	88	70 607 63	133	72 040 78	57	84 085 75	227
67 010 38	223	70 055 46	132	70 602 88	57	70 607 65	130	72 040 79	57	84 085 76	227
67 010 39	223	70 055 47	46, 131,	70 602 89	57	70 607 65	134	72 040 81	82		
67 010 40	223	132, 133		70 602 90	89	70 607 80	135	72 040 83	52		
67 010 41	223	70 055 48	133	70 602 91	89	70 607 85	135	72 040 85	52		
67 010 42	223	70 055 49	130, 133,	70 602 92	57	70 607 87	135	72 040 87	52, 137		
67 010 43	223	135, 137		70 602 92	89	70 608 63	88, 132	72 040 88	52		

Hakemisto

Tyypikoodin mukaan

Tyyppi	Sivu	Tyyppi	Sivu	Tyyppi	Sivu	Tyyppi	Sivu	Tyyppi	Sivu
0248.00	57, 87	1721-284	64	1723-287	64	1725F85-84	58	1789LI-83	40, 44
0261/13	55, 86	1721-285	64	1723-288	64	1742-866	64	1789LI-84	40, 44
0261/23	55, 86	1721-286	64	1723-291	63	1742-884	63	1789LI-866	40, 44
0261/33	55, 86	1721-287	64	1723-295	63	1742-885	63	1789LI-884	40, 44
0262	56, 87	1721-288	64	1723-296	63	1743-03-214	63	1789LI-885	40, 44
0262/13	56, 87	1721-291	63	1723-297	63	1743-81	63	1789TR-81	45
0263/04	56, 87	1721-295	63	1723-299	63	1743-83	63	1789TR-83	45
0263/05	56, 87	1721-296	63	1723-811	62	1743-84	62	1789TR-84	45
0263/06	56, 87	1721-297	63	1723-821	63	1743-866	62	1789TR-866	45
0263/07	56, 87	1721-299	63	1723-825	62	1743-884	62	1789TR-884	45
0263/13	56, 87	1721-811	62	1723-860	62	1743-885	62	1789TR-885	45
0264	56, 87	1721-821	62	1723-866K	62	1746-214	91	1792-81	43
0264/13	56, 87	1721-825	62	1723-884K	62	1746/10-81	60	1792-83	43
0299.00032	57, 89	1721-860	62	1723-885K	62	1746/10-83	60	1792-84	43
0471.00037	89	1721-866K	62	1723F100-81	58	1746/10-84	60	1792-866	43
1061U	76	1721-884K	62	1723F100-83	58	1747SI-84	60	1792-884	43
1061UM	76	1721-885K	62	1723F100-84	58	1758-214	84	1792-885	43
1062.21	41	1721A-81	70	1723F85-81	58	1758-81	53	1800-866	52
1062A-84	68	1721A-83	70	1723F85-83	58	1758-83	53	1800-884	52
1062SW	100	1721A-84	70	1723F85-84	58	1758-84	53	1800-885	52
1062U	77	1721F100-81	58	1723S100-81	72	1758-866	53	1810.1	52
1062UC-84	41	1721F100-83	58	1723S100-83	72	1758-884	53	1812.1	52
1062UK	77	1721F100-84	58	1723S100-84	72	1758-885	53	1814.1	52
10631.00	42	1721F85-81	58	1723S80-81	72	1764NLI-81	44	1819-214	88
10631A-81	68	1721F85-83	58	1723S80-83	72	1764NLI-83	44	1819-81	57
10631A-83	68	1721F85-84	58	1723S80-84	72	1764NLI-84	44	1819-83	57
10631A-84	68	1721L-81	70	1723S85-81	71	1764NLI-866	44	1819-84	57
10631A4	95	1721L-83	70	1723S85-83	71	1764NLI-884	44	1819.01	52,
10631U	76	1721L-84	70	1723S85-84	71	1764NLI-885	44	82	
10631UC-84	42	1721S100-81	72	1724-280	63	1766-81	54	1819.02	52, 82
1065.20	42	1721S100-83	72	1724-281	64	1766-81	55, 56, 57	1819.03	52, 82
1065A-81	68	1721S100-84	72	1724-284	64	1766-83	54, 55, 56, 57	1819.04	52,
1065A-83	68	1721S80-81	72	1724-285	64	1766-84	54, 5, 56, 57	82	
1065A-84	68	1721S80-83	72	1724-286	64	1766-866	54, 55	1819.LSP	57, 88
1065A4	94	1721S80-84	72	1724-287	64	1766-866	56, 56, 57	1819DC-214	82
1065SW	100	1721S85-81	71	1724-288	64	1766-884	54, 55, 56, 57	1819DC-81	52
1065U	76	1721S85-83	71	1724-291	63	1766-885	54, 55, 56, 57	1819DC-83	52
1065U.1	76	1721S85-84	71	1724-295	63	1783-81	42	1819DC-84	52, 137
1065UC-84	42	1722-280	63	1724-296	63	1783-83	42	1850EB	54, 85
1065UM	76	1722-281	64	1724-297	63	1785-81	42	1850EB.VGA	53, 85
1065UW-84	43	1722-284	64	1724-299	63	1785-83	42	1853EB	54, 85
1066.21	40	1722-285	64	1724-811	62	1785-84	42	1854EB	54, 85
10666.00	42	1722-286	64	1724-821	62	1785-866	42	1855EB	54, 85
10666A-81	68	1722-287	64	1724-825	62	1785-884	42	1857EB	54, 85
10666A-83	68	1722-288	64	1724-860	62	1785-885	42	1867EB	54, 85
10666A-84	68	1722-291	63	1724-866K	62	1785JA-81	42	1869EB	54, 85
10666U	76	1722-295	63	1724-884K	62	1785JA-83	42	1870EB	54, 85
10666UC-84	42	1722-296	63	1724-885K	62	1785JA-84	42	1872EB	54, 85
1066A-81	68	1722-297	63	1724F100-81	58	1785JA-866	42	1874EB	54, 85
1066A-83	68	1722-299	63	1724F100-83	58	1785JA-884	42	1875EB	54, 85
1066A-84	68	1722-811	62	1724F100-84	58	1785JA-885	42	1875EB.YCV	53, 85
1066A4	94	1722-821	62	1724F85-81	58	1785RF-81	123	1876EB	54
1066SW	100	1722-825	62	1724F85-83	58	1785RF-83	123	1876EB	85
1066U	76	1722-860	62	1724F85-84	58	1785RF-84	123	1876EB.SPE	53, 85
1066UC-84	40	1722-866K	62	1724S100-81	72	1786-81	40, 44	1M2T00S	206
1066UCM-84	40	1722-884K	62	1724S100-83	72	1786-83	40, 44	1M2T06URB1-L8	202
1066UK	77	1722-885K	62	1724S100-84	72	1786-84	40, 44	1M2T09UR-LO8	202
1066UM	76	1722F100-81	58	1724S85-81	71	1786-866	40, 44	1M2T21U	202
1066UW-84	43	1722F100-83	58	1724S85-83	71	1786-885	40, 44	1M5T33JS	203
1067.21	40	1722F100-84	58	1724S85-84	71	1786RF-81	123	1P-81	130, 131, 132, 133,
1067A-81	68	1722F85-81	58	1725-280	63	1786RF-83	123	135	
1067A-83	68	1722F85-83	58	1725-281	64	1786RF-84	123	1P-83	130, 131, 132, 133,
1067A-84	68	1722F85-84	58	1725-284	64	1788-81	41	135	
1067A4	94	1722H-81	71	1725-285	64	1788-83	41	1P-84	130, 131, 132, 133,
1067SW	100	1722H-83	71	1725-286	64	1788-866	41	135	
1067U	76	1722H-84	71	1725-287	64	1788-884	41	2020/4U-101	42
1067UC-84	40	1722S100-81	72	1725-288	64	1788-885	41	2020/4U-101-212	78
1237SW	101	1722S100-83	72	1725-291	63	1789-81	44	2067/11U	65
1237SW	103	1722S100-84	72	1725-295	63	1789-83	44	2067/12U	65
1461.21	40	1722S80-81	72	1725-296	63	1789-84	44	2067/13U	65
1461A-81	69	1722S80-83	72	1725-297	63	1789-866	44	2067/14U	65
1461A-83	69	1722S80-84	72	1725-299	63	1789-884	44	2068/11-214	65
1461A-84	69	1722S85-81	71	1725-866K	62	1789-885	44	2068/11-84	65
1465U	77	1722S85-83	71	1725-884K	62	1789KI-884	45	2068/14-214	65
1466AK4	95	1722S85-84	71	1725-885K	62	1789KI-885	45	2068/14-84	65
1466SW	100	1723-280	63	1725F100-81	58	1789KL-81	45	2095UC-212	89
1466U	77	1723-281	64	1725F100-83	58	1789KL-83	45	2095UC-81	57
1466UC-84	41	1723-284	64	1725F100-84	58	1789KL-84	45	2095UC-83	57
1721-280	63	1723-285	64	1725F85-81	58	1789KL-866	45	2095UC-84	57
1721-281	64	1723-286	64	1725F85-83	58	1789LI-81	40, 44	20EAKS	97

Hakemisto

Tyypikoodin mukaan

Tyyppi	Sivu	Tyyppi	Sivu	Tyyppi	Sivu	Tyyppi	Sivu	Tyyppi	Sivu
20ESW	102	2299AG	118	2538-212	92	402EA-06	69	51022CF-A-02	140
20EUC-81	49	2299KB	118	2538-81	59	402EA-81	69	51022RH-02	141
20EUC-83	49	2299UCJ-214	117	2538-83	59	402EA-83	69	51023CF-A-02	140
20EUC-84	49	23-01EUC-212	81	2538-84	59	402EA-84	69	51023RH-02	141
20EUCBLI-214	81	23-01EUC-212	81	2539-214	86, 87	402EA.E	97	51024CF-A-02	140
20EUCBLI-83	49	23-01UC-212	82	2539-214	87	402EE-81	70	51024RH-02	141
20EUCBLI-84	49	230 V, 50/60 Hz	226	2549	88	402EE-83	70	51025CF-A-02	140
20EUCBLI-884	49	230 V, 50/60 Hz	226	2551-510-212	94	402EE-84	70	51025RH-02	141
20EUCBLI-885	49	232EA	96	2551L-212	93	402EL	97	51026CF-A-02	140
20EUCBUSB-214	82	232EC6	214	2551R-212	94	402EL-81	70	51026RH-02	141
20EUCBUSB-81	50	232EC6W	214	2552-510-212	94	402EL-83	70	51027RH-02	141
20EUCBUSB-83	50	232EP6	214	2552L-212	93	402EL-84	70	51028CF-A-02	140
20EUCBUSB-84	50	232EP6W	214	2552R-212	93	402ESW	102	51028RH-02	141
20EUCBUSB-866	50	232EUC	80	2553-214	88	404EA	96	51029CF-A-02	140
20EUCBUSB-884	50	232EUC	80	2607	91	404EA-81	69	51029RH-02	141
20EUCBUSB-885	50	232EWS	102	2608	91	404EA-83	69	53001DR-02	146
20EUCK-81	49	23EAKS	97	2619355	178	404EA-84	69	60-400VA	108
20EUCK-83	49	2456.26	71	2619356	178	41022F-02	141	6010-25	178, 188, 190
20EUCK-84	49	2463	45	2661.02	46	41023F-02	141	6108/06-500	191
20EUCKS-212	81	2463	51	2661.09	46	41024F-02	141	6108/07-500	192
20EUCKS-866	49	2463	59	2661SW-12	101	41025F-02	141	6108/08-500	192
20EUCKS-884	49	2464	51	2661U-11	79	41026F-02	141	6108/18-500	192
20EUCKS-885	49	2464	58	2661U-12	79	41028F-02	141	6109/03-214-500	193
20EUJ-81	49	2464	59	2661U-13	79	41029F-02	141	6109/03-81-500	193
20EUJ-83	49	2474	45	2661U-14	79	416BS6	215	6109/03-83-500	193
20EUJ-84	49	2474	59	2752	61, 92, 153	416BU6	215	6109/03-84-500	193
20EUJKS-212	81	2475	45	2P-81	130, 131	416EC6	214	6109/05-500	193
20EUJW-84	50	2475	59	2P-83	130, 131	416EC6W	214	6109/08-500	193
2112U-101	109	2505-212	78	2P-84	130, 131	416EP6	214	6109/18-500	193
2112UC-84	109	2505-212R	78	302EUC	80	416EP6W	214	6109/28-500	193
2112UJ-214-510	109	2506-212	78	302EUC-02	48	416ERS6W	215	6120/12-101-500	184, 189
2114-214	192	2506-212R	78	302EUC-03	48	416MHS6	215	6120/13-500	184
2114-214	193	2511	90	302EUC-05	48	416MM6	215	6122/02-81-500	190
2115C-214	112	2511-100	90	302EUC-06	48	416QC6	214	6122/02-83-500	190
2117/11U-500	107	2511L	93	302EUC-81	48	416QP6	214	6122/02-84-500	190
2117C-214	107	2511R-212	93	302EUC-83	48	416R6	215	6122/02-866-500	190
2117C-214	112	2512	90	302EUC-84	48	416RAM6	215	6122/10-214-500	192
2117U-500	107	2512-100	91	302EUC.CLAW	80	416RS6	215	6122/10-81-500	191, 192
2124SW	101	2512H	93	302EUCK-81	48	42311D-02	143	6122/10-83-500	191, 192
2124SW	103	2513	90	302EUCK-83	48	42311F-02	142	6122/10-84-500	191, 192
2125SW	101	2513-100	91	302EUCK-84	48	432BS6	215	6125/01-81-500	191
2125SW	103	2513R-214	93	302EUCM	80	432BU6	215	6125/01-83-500	191
2138SW	101	2514	90	302EUCM-84	48	432EC6	214	6125/01-84-500	191
2138SW	103	2515	90	302EUG	102	432EC6W	214	6125/02-81-500	189
2144/42-19	66	2519	91	302EUJ	79	432EP6	214	6125/02-83-500	189
2144/43-19	66	2519-100	91	302EUJ-81	47	432EP6W	214	6125/02-84-500	189
2144/44-19	66	2519-81	60	302EUJ-83	47	432ERS6W	215	6125/02-866-500	189
2144/45-19	66	2519-83	60	302EUJ-84	47	432MHS6	215	6126/01-81-500	191
2144/47-19	67	2519-84	60	302EUJ-866	47	432QC6	214	6126/01-83-500	191
2144/51-19	66	2520-212	78	302EUJ-884	47	432QP6	214	6126/01-84-500	191
2144/52-19	66	2520-212R	78	302EUJ-885	47	432RS6	215	6126/02-81-500	189
2144/54-19	67	2521	90	302EUJ.1	80	432RU6	215	6126/02-83-500	189
2144/55-19	67	2521-03	90	302EUJ.CLAW	79	463BS6	215	6126/02-84-500	189
2144/60-19	67	2521-100	91	302EUJM	79	463BU6	215	6126/02-866-500	189
2144/62-19	67	2521R-100	93	302EUJM-84	47	463C6	214	6127/01-81-500	191
2144/70-19	67	2522	90	302EUJW-84	50	463C6W	214	6127/01-83-500	191
2145KI	79	2522-100	91	302UC	81	463MHS6	215	6127/01-84-500	191
2145TR	79	2522R-100	93	302UJ-81	48	463P6	214	6127/02-81-500	189
216EC6	214	2523	90	302UJ-83	48	463P6W	214	6127/02-83-500	189
216EC6W	214	2523-100	91	302UJ-84	48	463RS6	215	6127/02-84-500	189
216EP6	214	2523R-100	93	303UC	79	463RS6W	215	6127/02-866-500	189
216EP6W	214	2524	90	303UC-81	47	463RU6	215	6128/28-81-500	190
216QC6	214	2524-100	91	303UC-83	47	4NWP100100R0001	226	6128/28-83-500	190
216QP6	214	2525	90	303UC-84	47	4NWP100101R0001	226	6128/28-84-500	190
2210C-214	112	2525-100	91	303UC-866	47	4NWP100102R0001	226	6128/28-866-500	190
2210UJ-214	107	2531	84	303UC-884	47	4NWP100103R0001	226	6129/01-81-500	190
2247U	107	2531-100	84	303UC-885	47	4NWP100104R0001	226	6129/01-83-500	190
2247UC-84	107	2533-214	88	3120EUC-214	82	4NWP100105R0001	226	6129/01-84-500	190
2247UJGL-214	107	2533-81	57	3120EUC-84	50	4NWP100106R0001	226	6129/01-866-500	190
2250U	107	2533-83	57	3120EUG-44	103	4NWP100107R0001	226	6131/20-183-500	176
2250UC-84	107	2533-84	57	3120EUG-44.2	103	4NWP100108R0001	226	6131/20-24-500	176
2250UJGL-214	107	2533-866	57	3150UC-214.1	82	4NWP100109R0001	226	6131/21-183-500	176
2296AG	103	2533-884	57	3150UC-84.1	50	4NWP100110R0001	227	6131/21-24-500	176
2296AG	118	2533-885	57	3259626	218	4NWP100111R0001	227	6131/29-183-500	177
2296UCJ-214	118	2534-212	89	3855	112	4NWP100111R0002	227	6131/29-24-500	177
2297AG	103	2535	84	402EA	96	4NWP100120R0001	227	6131/30-183-500	176
2297AG	118	2538-100-214	92	402EA-01	96	4NWP101737R0001	227	6131/30-24-500	176
2297KB	118	2538-100-81	60	402EA-02	69	51021CS-02	146	6131/31-183-500	176
2297UCJ-214	117	2538-100-83	60	402EA-03	69	51021DN-02	141	6131/31-24-500	176
2299AG	103	2538-100-84	60	402EA-05	69	51021J-02	141	6131/39-183-500	177

Hakemisto

Tyyppikoodin mukaan

Tyyppi	Sivu	Tyyppi	Sivu	Tyyppi	Sivu	Tyyppi	Sivu	Tyyppi	Sivu
6131/39-24-500	177	6348-825-101-500	186	6550U-101	111, 119	6854AGM-35-500	113	AF09-30-10-13	219
6131/40-24-500	177	6348-860-101-500	186	6550U-214	111	6855AGM-201-500	113	AF12-30-01-13	219
6131/50-183-500	177	6349-24G-101-500	186	6565U	110	6855AGM-204-500	113	AF12-30-10-13	219
6131/50-24-500	177	6349-811-101-500	186	6565U-214	110	6855AGM-208-500	113	AF16-30-01-13	219
6131/51-183-500	177	6349-825-101-500	186	6591U-101	109	6855AGM-35-500	113	AF16-30-10-13	219
6131/51-24-500	177	6349-860-101-500	186	6591UJCG-101-214	109	6867AGM-201-500	115	AJ10.20	23
6136/07-811-500	182	6350-825-101-500	186	6592U	109, 110	6867AGM-204-500	115	AJ10.25	23
6136/07-825-500	182	6351/08-825-500	186	6593U-214	110	6867AGM-208-500	115	AJ16	22
6136/07UP-500	183	6352-24G-101-500	187	6595U	126	6867AGM-35-500	115	AJ16.20	22
6136/27-811-500	183	6352-811-101-500	187	6596	152, 154	6868-201-500	116	AJ20	22
6136/27-825-500	183	6352-825-101-500	187	6701-101-500	115, 124	6868-204-500	116	AJ25	22
6136/APP-500	183	6352-860-101-500	187	6702-500	124	6868-204-500	178	AJ32	22
6136/UP	183	6353/20-860-500	185	6703-500	124	6868-208-500	116	AJ40	22
6138/11-83-500	180	6353/30-860-500	185	6704-500	124	6868-208-500	178	AJ5.16	24
6138/11-84-500	180	6353/40-860-500	185	6705-500	124	6868-35-500	116	AJ5.20	24
6146/10	175	6353/50-860-500	185	6720-64	125	6885	119	AJ50	22
6149/21-500	184	6401/6800-214M	112	6720-66	125	6888	120	AJ9.16	23
6151/11U-500	168	6401/RF	123	6721-64	125	6898	121	AJ10	23
6152/11U-500	168	6401U-102	112	6725-500	125	6V-81	133	AJ12	23
6164/11U-500	168	6401U-102	113	6730-214	126	6V-83	133	AJ13	23
6173/11U-500	168	6401U-102	123	6730-83	126	6V-84	133	AJ14	23
6179-500	178	6401U-102-6813	119	6730-84	126	8114.1	43	AJ15	23
6179/01-204-500	178	6401U-102/6800-104	113	6730-866	126	8136/01UP-500	183	AJ155	23
6179/01-208-500	178	6401U/6800UW	113	6731-214-500	124	8136/09-811-500	183	AJP20	22
6179/02-204-500	178	6404U	126	6731-83-500	124	8136/09-825-500	183	AK1.1	27
6179/02-208-500	178	6435-214	123	6731-84-500	124	8136/12-811-500	183	AK11	27
6186-L	184	6435-83	123	6731-866-500	124	8136/12-825-500	183	AK12.1	27
6186-L+GSM	184	6435-84	123	6732-214-500	124	8215U	121	AK12.2	27
6186/01UP-500	183	6435-866	123	6732-83-500	124	8216U-500	122	AK13	27
6190/41	169	6435-884	123	6732-84-500	124	8220-84	121	AK14	18
6190/42	169	6435-885	123	6732-866-500	124	8223U	122	AK17	17
6190/43	169	6455-101-500	123	6733-83-500	124	8240-84-500	122	AK20.1	29
6190/44	169	6472U	54	6733-84-500	124	8252-214	121, 122	AK4	26
6190/45	169	6472U	86	6733-866-500	124	8252-81	121, 122	AK5	26
6190/49-101	169	6513U-102	108	6747AGM-201-500	115	8252-83	121, 122	AK7	18
6197/13-101-500	175	6513UC-84	108	6747AGM-201-500	125	8252-84	121, 122	AKK13	28
6197/14-101-500	175	6513UJGL-214	108	6747AGM-204-500	115	8252-866	121	AKK13J	28
6197/15-101-500	175	6517U-101	108	6747AGM-204-500	125	8252-884	121	AKK14	25
6197/52-101-500	175	6517U-101-510	108	6747AGM-208-500	115	8252-885	121	AKK15	25
6197/53-101-500	175	6519U	108	6747AGM-208-500	125	8253-214	122	AKK2	28
6320/10-24G-500	187	6519UJGL-214	108	6747AGM-35-500	115	8253-81	122	AKK3	28
6320/10-79-500	187	6520U	107	6747AGM-35-500	125	8253-83	122	AKK6-214	25
6320/10-83-500	187	6523-500	111	6770-500	125	8253-84	122	AKK6-81	26
6320/30-24G-500	187	6523U-102-500	106	6780-500	125	8253-866	122	AKK6-83	26
6320/30-79-500	187	6523UJGL-214-102	106	6800-214-104	113	8253-884	122	AKK6-84	26
6320/30-83-500	187	6523UR-103-500	106	6800-81-104	113	8253-885	122	AKK7-214	25
6320/50-24G-500	187	6523URCGL-84-103	106	6800-81-104M	112	83210 AP-624-500-02143	AKL2	AKL2	29
6320/50-79-500	187	6523URJGL-214-103	106	6800-83-104	113	83210 AP-681-500-02143	AKL3	AKL3	29
6320/50-83-500	187	6526-500	111	6800-83-104M	112	83210 AP-683-500-02143	AKL6	AKL6	26
6321/38-24G-500	188	6526U-500	110	6800-84-104	113	8331	43	AKL9	26
6321/38-79-500	188	6540-81-101106, 107, 108,	109, 117	6800-84-104M	112	83325/2-500-02	145	ALZR0001	203, 204, 207
6321/38-83-500	188	6540-83-101106, 107, 108,	109, 117	6805U	119	83327-500-02	145	AM/S12.1	162
6321/58-24G-500	188	6540-83-101106, 107, 108,	109, 117	6811EB	120	83342-500-02	144	AM11	33
6321/58-79-500	188	6540-84-101	106, 107,	6813	119	83342-500-02	159	AM2	32
6321/58-83-500	188	108, 109, 117	106, 107,	6814U	120	83350-500-02	144	AM3	32
6340-24G-101-500	185	108, 109, 117	106, 107,	6815-81	112	8340	79	AM4	33
6340-811-101-500	185	6540-866-102	106, 107,	6815-83	112	837041, 46, 61, 78, 95, 101	101	AM5	33
6340-825-101-500	185	108, 109, 117	106, 107,	6815-84	112	8370R	101	AM8	33
6340-866-101-500	185	6540-884-102	106, 107,	6815U	112	8370R	101	AM9	33
6341-24G-101-500	185	108, 109, 117	106, 107,	6816U	112	8370R 41, 47, 61, 78, 95	101	AN16	18
6341-811-101-500	185	6540-885-102	106, 107,	6816U-214	112	837241, 46, 61, 78, 95, 101	101	AN20	18
6341-825-101-500	185	108, 109, 117	106, 107,	6816UC-84	112	837541, 46, 61, 78, 95, 101	101	AN20.16	19
6341-866-101-500	185	6541-81	192, 193	6818U	120	8375R 41, 47, 61, 78, 95,	101	AN25	18
6342-24G-101-500	185	6541-83	192, 193	6841-101-500	116	101	101	AN9.20	20
6342-811-101-500	185	6541-84	192, 193	6842-101-500	116	837641, 46, 61, 78, 95, 101	101	ANK14.20	20
6342-825-101-500	185	6543-214-102-500	110	6843	120	A43 111-100	221	ANK20	19
6342-866-101-500	185	6543-81-101	110, 111	6844AGM-204-500	115	A43 112-100	221	ANP16	19
6344-24G-101-500	186	6543-83-101	110, 111	6847/11AGM-201-500	114	A43 113-100	221	ANP20	19
6344-811-101-500	186	6543-84-101	110, 111	6847/11AGM-204-500	114	A43 113-100	221	ANP20.1	19
6344-825-101-500	186	6543-866-101	110	6847/11AGM-208-500	114	A43 213-100	221	AP10	31
6344-866-101-500	186	6543-866-101	110, 111	6847/11AGM-35-500	114	A43 312-100	221	AP12	30
6345-24G-101-500	186	6543-884-101	110, 111	6847/8AGM-204-500	114	A43 313-100	221	AP6	30
6345-811-101-500	186	6543-885-101	110, 111	6847AGS-204-500	114	AA/A2.1.2	171	AP7	31
6345-825-101-500	186	6545-81	110	6848AGM-201-500	114	AA/S4.1.2	171	AP7.1	31
6345-866-101-500	186	6545-83	110	6848AGM-204-500	114	ABA/S1.2.1	180	AP75	30
6346/10-101-500	185	6545-84	110	6848AGM-208-500	114	ABL/S2.1	181	AP9	30
6346/11-101-500	185	6545-866	110	6848AGM-35-500	114	ABZ/S2.1	181	AP9M	30
6346/12-101-500	185	6545-884	110	6854AGM-201-500	113	AE/A2.1	169	AP9R	31
6348-24G-101-500	186	6545-885	110	6854AGM-204-500	113	AE/S4.1.1.3	169	AP9V	31
6348-811-101-500	186	6550	111	6854AGM-208-500	113	AF09-30-01-13	219	AS12	19

Hakemisto

Tyypikoodin mukaan

Tyyppi	Sivu	Tyyppi	Sivu	Tyyppi	Sivu	Tyyppi	Sivu	Tyyppi	Sivu
AS12.3	32	B24 112-100	222	DP7-S-611-02	158	FLA2100.02	135	LF/U2.1	167
AS12.4	19	B24 113-100	222	DP7-S-611-02	159	FLA2100.50	135	LF/U2.1	174
AS13.12	20	B24 212-100	222	DP7-S-625-02	142	FLK1010	84	LF/U2.1	174
AS15	20	B24 352-100	222	DP7-S-625-02	158	FLM1000	130	LF/U2.1	174
AS20	22	B24 353-100	222	DP7-S-625-02	159	FLM1000	134	LFO/A1.1	175
AS25	20	B6-30-01/230	220	DR/S4.1	163	FOT1005	84	LGS/A1.1	180
AS28	20	B6-30-10/230	220	DS201-B10A30	219	FOT2000	137	LK/S4.2	164
AS32	21	BA-M-0.4.1	158	DS201-B16A30	219	FOT3103	132	LL/S1.1	164
AS8.13	21	BDB/S1.1	166	DS201-C10A30	219	FOT3103	88	LM/S1.1	181
AS9	32	BE/M4.12.1	167	DS201-C16A30	219	FOT5000	83	LR/M1.6.2	167
AS9.1	32	BE/M4.230.1	167	DS203NC-C10A30	219	FOT5000-100	83	LR/S2.16.1	174
AS9.3	32	BE/M4.24.1	167	DS203NC-C16A30	219	FOT5010	83	LR/S4.16.1	174
ASE1	46, 51, 61, 92	BE/S4.20.2.1	169	DS203NC-C32A30	219	FOT5010-100	83	M2131P1-A-02	140
AU17.2	15	BE/S4.230.2.1	168	DSM/S1.1	165	FOT5020	83	M2131P1-A-02	159
AU19	16	BE/S8.20.2.1	169	E290-16-10/230	220	FOT5020-100	83	M2131P2-A-02	140
AU3.2	14	BE/S8.230.2.1	168	E290-16-10/24	220	FOT5030	83	M2131P2-A-02	159
AU3.24	14	BI-F-2.0.1	156	E290-16-11/230	220	FOT5030-100	83	M21351K-A-02	140
AU3.32	14	BI-F-4.0.1	156	E290-16-11/24	220	FOT6208	83	M22003-W-02	143
AU5.2	15	BI-M-4.0.1	156	E290-16-20/230	220	FOT6208-81	52	M22313-W-02	142
AU5.32	15	BUSKLEMM	165	E290-16-20/24	220	FOT6208-83	52	M22341-W-02	142
AU6.2	14	BWS316FTPN	220	EG/A32.2.1	123	FOT6208-84	52	M2300-02	144, 158, 159
AU8	16	BWS316TPN	220	ES/M2.230.1	167	FRH-1	159	M2301-02	144, 158, 159
AU8.73	17	BWS325TPN	220	ES/M2.24.1	167	FRH-1	208	M2302-02	145, 143, 146
AUD09-03	197	BWS616TPN	220	ES/S4.1.2.1	178	FW/S8.2.1	181	M251021C-02	141
AUD09-03	198	C11 110-100	222	ES/S8.1.2.1	178	G63T2	207	M251021CR-02	141
AUD09-05	197, 198	C11 110-300	222	ESB20-02-230	220	HA-M-0.12.1	157	M251021K-A-02	141
AUD09-06	197, 198	C13 110-100	222	ESB20-20-230	220	HA-M-0.6.1	157	M251021P3-02	141
AUD10-214	198	C13 110-300	222	EUB/S1.1	165	HS/S4.2.1	175	M251021P4-02	141
AUD10-214D	198	CEL30.U6	52	F202A-25/0.03	219	IO/S4.6.1.1	168	M251022A-A-02	141
AUD10-83	198	CEL30.U6	83	F204A-25/0.03	219	IO/S8.6.1.1	168	M251023A-A-02	141
AUD10-83D	198	COMBI-FRH-2	159	F204A-40/0.03	219	IP20C, FE	203	M251024A-A-02	141
AUD11-214	196	COMBI-FRH-2	208	F204A-63/0.03	219	IP20C, FE	203	M41P-1-04-TD	211
AUD11-214D	196	COMBI5E33JS27	205	FAD/A1.1	181	IP20C, FE	205	M41P-1-08-TD	211
AUD11-83	196	COMBI5E39JS27	205	FAG/A1.1	181	IP20C, FE	205	M41P-1-12-TD	211
AUD11-83D	196	COMBI5E45JS27	205	FAP1204	76	IP20C, FE	205	M41P-1-18-TD	211
AUD12-214	196	CP-D24/0.42158,	159, 163	FAP1204-81	43	IP20C, FE	205	M41P-2-24-TD	211
AUD12-214D	196	CP-D24/2.5	163, 184	FAP1204-83	43	IPR/S3.1.1	164	M41P-2-36-TD	211
AUD12-83	196	CP-FCC-214	157	FAP1204-84	43	IPS/S3.1.1	164	M41P-3-36-TD	211
AUD12-83D	196	CP-FCC-81	157	FAP2001	131	JA/M2.230.1	167	M41P-3-54-TD	211
AUD13-214	196	CP-FCC-83	157	FAP2001	134	JA/M2.24.1	167	M41P-4-48-TD	211
AUD13-214D	196	CP-FCC-84	157	FAP3002	131	JA/S4.SMI.1M	173	M41P-4-72-TD	211
AUD13-83	196	CP-FCC-866	157	FAP3002	134	JMKL16	23	M65P-1-04-TD	211
AUD13-83D	196	CP-FCC-884	157	FAP3002.PU	131	JMKL20	23	M65P-1-08-TD	211
AUD14-214	196	CP-FCC-885	157	FAP3002.PU	134	JMKL20.1	23	M65P-1-12-TD	211
AUD14-83	196	CP-RTC-214	157	FAP3011	131	JMKL20.2	24	M65P-1-18-TD	211
AUD20	198	CP-RTC-214	192	FAP9001	132	JMKL20.3	24	M65P-2-24-TD	211
AUD21	198	CP-RTC-81	157, 192	FCA-M-2.3.1	157	JMKL20.4	24	M65P-2-36-TD	211
AUD21-83	198	CP-RTC-83	157, 192	FCA/S1.1.1.2	179	JMKL20.5	24	M65P-3-36-TD	211
AUD30	199	CP-RTC-84	157, 192	FCA/S1.1.2.2	180	JMKL25	23	M65P-3-54-TD	211
AUD30-83	199	CP-RTC-866	157	FCA/S1.2.1.2	179	JMKL25.1	23	M65P-4-48-TD	211
AUD31	199	CP-RTC-884	157	FCA/S1.2.2.2	180	JMKL25.11	24	M65P-4-72-TD	211
AUD31-83	199	CP-RTC-885	157	FCL/S1.6.1.1	179	JMKL25.12	24	MCSYMP8K03UTJ	202
AUD39-03	199	CTMAX1000	223	FCL/S2.6.1.1	179	JMKL25.2	24	MD-F-1.0.1-214	155
AUD41	197	CTMAX300	223	FEH1001	130	JMKL32	23	MD-F-1.0.1-81	155
AUD50.NP	197	CTMAX400	223	FEH1001	134	JMKL32.1	23	MD-F-1.0.1-83	155
AUD50.NP-83	197	CTMAX500	223	FEH1002	130	JMKL32.11	24	MD-F-1.0.1-84	155
AUD51.1	197	CTMAX600	223	FEH2001	131	JMKL32.2	24	MD-F-1.0.1-866	155
AUD51.2	197	CTMAX800	223	FEH2100	135	JMKL40	23	MD-F-1.0.1-884	155
AUD51.3	197	CTPROXT100	223	FH202A-25/0.03	219	JMKL40.1	24	MD-F-1.0.1-885	155
AUD51.4	197	CTPROXT150	223	FH204A-40/0.03	219	JMKL50	23	MSA-F-1.1.1-214	155
AUS15.12	15	CTPROXT200	223	FIM1000	132	JMKL50.1	24	MSA-F-1.1.1-81	155
AUS15.2	16	CTPROXT250	223	FIM1010	132	JRA/S2.230.1.1	172	MSA-F-1.1.1-83	155
AUS15.24	16	CTPROXT300	223	FIM1020	132	JRA/S2.230.2.1	172	MSA-F-1.1.1-84	155
AV6K12-1	208	CTPROXT400	223	FIM1030	132	JRA/S2.230.5.1	172	MSA-F-1.1.1-866	155
AV6K12-2	208	CUE416-6+R/UJP	215	FIM1100	133	JRA/S4.230.1.1	172	MSA-F-1.1.1-884	155
AV6K12-4	208	DA-M-0.4.2	154	FIM1200	133	JRA/S4.230.2.1	172	MSA-F-1.1.1-885	155
B21 111-100	221	DATA1200	206	FIM1200	134	JRA/S4.230.5.1	172	MT/S4.12.2M	166
B21 112-100	221	DATA500	206	FIM1210	133	JRA/S4.24.5.1	172	MT/S8.12.2M	166
B21 113-100	221	DATA800	206	FIM1300	133	JRA/S8.230.1.1	172	MT/U2.12.2	166
B21 311-100	221	DG/S1.64.1.1	173	FIO2000	136	JRA/S8.230.2.1	172	MT12K18-GOS	208
B21 312-100	221	DG/S2.64.1.1	173	FIO2000-84	136	JRA/S8.230.5.1	172	MT12K18-OS	208
B21 313-100	221	DG/S8.1	174	FIP1001	132	JSB/S1.1	173	MT8K18-GOS	208
B23 111-100	222	DLR/A4.8.1.1	174	FIP1001	133	K6-22Z/230	220	MT8K18-OS	208
B23 112-100	222	DLR/S8.16.1M	174	FIP2000	136	KLEMM	165	NT/S12.1600	163
B23 113-100	222	DP4-1-611	158	FIP2000-84	136	KNX-KOTELO1200	205	NT/S24.800	163
B23 212-100	222	DP4-1-625	158	FIR1000	135	KNX-KOTELO1350	205	NTU/S12.2000.1	163
B23 311-100	222	DP4-F	158	FIR2000	137	KNX-KOTELO800	205	ONE20M2W	220
B23 312-100	222	DP4-T-1	157	FJW1004	134	KNX-KOTELO950	205	OT40ML3	217
B23 313-100	222	DP4-T-1	158	FJW1004-84	134	KS/K2.1	163	OT40ML4	217
B24 111-100	222	DP7-S-611-02	142	FJW2100	135	KS/K4.1	163	OT63F4C	217

Hakemisto

Tyypikoodin mukaan

Tyyppi	Sivu	Tyyppi	Sivu	Tyyppi	Sivu	Tyyppi	Sivu	Tyyppi	Sivu
OT80F3	217	RM/S2.1	168	SA/S4.10.2.1	170	SSA-F-2.2.1-WL	153	US/U12.2	169
OT80F4N2	217	RM/S3.1	168	SA/S4.16.2.1	170	ST/K1.1	179	US/U2.2	169
OVI-IP20-550x1350	203	RM/S4.1	168	SA/S4.16.5.1	171	SU-F-1.0.1	152	US/U4.2	169
OVI-IP20-550x1350	205	RP2E12JS	206	SA/S4.16.6.1	171	SU-F-1.0.1-WL	152	USB/S1.1	164
OVI-IP20-550x800	205	RP2E12JS-IT	206	SA/S4.6.1.1	170	SU-F-2.0.1	153	V-81	46, 131, 132, 133
OVI-IP20-550x950	205	RP2E21JS-IT	206	SA/S8.10.2.1	170	SU-F-2.0.1-WL	153	V-83	46, 131, 132, 133
OVI-P20-550X1200	203	RP4E09JSMV	204	SA/S8.16.2.1	170	SU/S30.640.1	162	V-84	46, 131, 132, 133
OVI-P20-550X1200	205	RP4E09JUMV	204	SA/S8.16.5.1	171	SV/S30.160.1.1	162	VAA/A6.24.1	179
OVRT1+215255-7	217	RP4E12JSMV	204	SA/S8.16.6.1	171	SV/S30.320.1.1	162	VAA/S12.230.2.1	178
OVRT1+23N15255-7	217	RP4E12JUMV	204	SA/S8.6.1.1	170	SV/S30.320.2.1	162	VAA/S6.230.2.1	178
OVRT13L25255	217	RP4E12S	204	SA1	218	SV/S30.640.3.1	162	VOL-6UL4-50	83
OVRT13L25255-TS	217	RP4E14JSMV	204	SAP-1-WL	152	SV/S30.640.5.1	162	WES/A3.1	170
OVRT23L40275PQS	217	RP4E14JUMV	204	SAP-S-2	152	SZ-B5K	218	WS-1	159
OVRT240275PQS	217	RP4E21JUMV	204	SBA-F-1.1.1	158	T-11-81	117	WS/S4.1.1.2	169
OVRT24L40275PQS	217	RTC-F-1	157	SBA-F-1.1.1-WL	158	T-11-83	117	WZ/S1.3.1.2	170
PEL15	88	RTC-F-1-WL	157	SBA-F-2.1.1-WL	158	T-11-84	117	YM5T03U	202
PJ4.10	46	RTC-F-2.1-1-WL	157	SCM/S1.1	166	T-11-866	117	YM5T06URB2-L8	202
PJ4.10	61	RU2E12JS-IT	206	SD/M2.6.2	167	T-81	132	YM5T09UR-L8	202
PJ4.10	92	RU2E21JS-IT	206	SD/S2.16.1	174	T-83	132	YM5T09UR-LO8	202
PK/E2.1	181	RY5E15JUV	204	SD/S4.16.1	174	T-84	132	YM5T09URJ-L8	202
PLP4.100	21	RY5E15U	204	SD/S8.16.1	174	T125K8V	207	YM5T09URJ-LO8	202
PLP5.100	21	RY5E33JS	204	SDA-F-1.1.1	154	T210-214	122	YM5T33JS	203
PM107	21	RY5E39JS	204	SDA-F-1.1.1-WL	154	T210-81	122	YM5T39JS	203
PMR135	21	RY5E45JS	204	SDA-F-2.1.1	154	T210-83	122	YM5T45JS	203
PMR345	15	RY5E51JS	204	SDA-F-2.1.1-WL	154	T210-84	122	YM8K09UR-L8	202
PMR38	24	RY8E27JUV	204	SE/S3.16.1	182	T40K4V	207	YM8K09UR-LO8	202
PMR399	17	RY8E27U	204	SJR/S4.24.2.1	173	T40K7V	207	YMP8K02UR-2	202
PMR410	17	RY8E30U	204	SLY1.3	203	T40P4V	207	YMP8K02UR-3	202
PMR474	18	S201-B10	218	SLY1.3	205	T40P7V	207	YMP8K02UT	202
PMR490	18	S201-B16	218	SR-1-214	152, 153, 154,	T63K3V	207	YMP8K02UTR	202
PMR502	18	S201-C10	218	158, 191		T63K7V	207	ZK113B	211
PMR576	33	S201-C16	218	SR-1-81 152, 153, 154, 158,		T63P3V	207	ZK113G	211
PMR577	18	S201S-B10	218	191		T80K8V	207	ZK144B	211
PMR577.65	18	S201S-B16	218	SR-1-83152, 153, 154, 158,		T80P8V	207	ZK144G	211
PMR94	17	S201S-B6	218	191		TC-15-13-214	117	ZK175B	211
PP36	32	S201S-C10	218	SR-1-84152, 153, 154, 158,		TC-15-13-81	117	ZK175G	211
PS-END	218	S201S-C16	218	191		TC-15-13-83	117	ZK206B	211
PS-END1	218	S201S-C6	218	SR-1-866	152, 153, 154,	TC-15-13-84	117	ZK206G	211
PS-END1-S	165	S203-C16	218	158		TF16-15-214	117	ZK50B	211
PS-M-64.1.1	152	S203-C32	218	SR-1-884	152, 153, 154,	TF16-15-84	117	ZK51B	211
PS/E2.1	181	S203-C63	218	158		TF16-15U	117	ZK51G	211
PS1/4/6-KNX	165	S203S-C10	218	SR-1-885	152, 153, 154,	TRFM/100	223	ZK82B	211
PS1/60/6-KNX	165	S203S-C16	218	158		TRFM/150	223	ZK82G	211
PS2/58	218	SA-M-0.4.1	156	SR-2-214	153, 153, 154,	TRFM/250	223	ZS/S1.1	182
PS3/12	218	SA-M-8.8.1	156	192		TRFM/400	223	ZS61	203
PS3/6	218	SA/M2.16.1	167	SR-2-81	153, 154, 192	TRFM/600	223	ZX8	203
PS3/60	218	SA/M2.6.1	167	SR-2-83	153, 154, 192	TS25/12-24C	130	ZY26	203
PS3/9	218	SA/S12.10.2.1	170	SR-2-84	153, 154, 192	TS40/12-24C	130	ZY27	203
PS4/60	218	SA/S12.16.2.1	170	SR-2-866	153, 154	TS63/12-24C	130	ZY34	20346, 207
PT-81	131	SA/S12.16.5.1	171	SR-2-884	153, 154	U-81	130, 133, 135, 137	ZY42	204, 207
PT-83	131	SA/S12.16.6.1	171	SR-2-885	153, 154	U-83	130, 133, 135, 137	ZY54	203
PT-84	131	SA/S12.6.1.1	170	SSA-F-1.1.1	153	U-84	130, 133, 135, 137	ZY81	203, 205
RC/A4.2	166	SA/S2.10.2.1	170	SSA-F-1.1.1-WL	153	UD/M1.300.1	167	ZYJ5U	203
RC/A8.2	166	SA/S2.16.2.1	170	SSA-F-2.1.1	153	UD/S2.300.2	175	ZYJ8U	203
Rele 3AX	145	SA/S2.16.5.1	171	SSA-F-2.1.1-WL	153	UK/S32.2	169		
RM/S1.1	168	SA/S2.16.6.1	171	SSA-F-2.2.1	153	US/E1	165		

Muistiinpanot

Muistiinpanot

Muistiinpanot

Muistiinpanot

Muistiinpanot

Muistiinpanot

Muistiinpanot

Muistiinpanot



—

ABB Oy

PL 16 (Porvoon Sisäkehä 2)

06101 Porvoo

Puhelin: 010 22 11

abb.fi/asennustuotteet

